SONY

3-757-228-23(1)

UHF Synthesized Tuner

Model:

WRR-810A

Operating Instructions page 2

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

Mode d'emploi page 22

Avant la mise en service de cet appareil, prière de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référieure ultérieure.

Manual de instrucciones página 42

Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente este manual de instrucciones, y consérvelo para futuras referencias.

© 1993 by Sony Corporation

Owner's Record

The model and serial numbers are located at the rear of the unit. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. WRR-810A Serial No. _____

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Notice for customers in Canada:

Use of Sony wireless devices is regulated by the Industry Canada as described in their Telecommunication Regulatory Circular TRC-78. A licence is normally required. The local district office of Industry Canada should therefore be contacted. When the operation of the device is within the broadcast band, the licence is issued on no-interference, no-protection basis with respect to broadcast signals.

Table of Conten

Overview .....
Features .....
System Configuration .....
Wireless Channels Selectable .....
Wireless Channel Lists (1) – For Using TV Channels 64 and 65 ....
Wireless Channel Lists (2) – For Using TV Channels 66 and 67 ....
Wireless Channel Lists (3) – For Using TV Channels 68 and 69 .....
Precautions .....
Parts Identification .....
Power Supply .....
Wireless Channel Selection .....
Connections .....
Antenna and Output Cable .....
Connection to the Betacam .....
Error Messages .....
Specifications .....

Overview

The WRR-810A is a highly reliable portable tuner for the 800 MHz band Sony UHF wireless microphone system to be used for broadcast or movie production purposes. This tuner is suitable for Electronic News Gathering (ENG) and Electronic Field Production (EFP).

Features

Phase Locked Loop (PLL) Synthesized System
The WRR-810A with its refined PLL synthesized circuit can operate on 94 wireless channels.

Easy multichannel operation for preset wireless channel groups
In addition to a group allowing all 94 wireless channels to be selected, the WRR-810A has six preprogrammed groups, that is combination of wireless channels which permits simultaneous operation of multiple channels without intermodulation.

Compact and lightweight
The high-density mounting technology has enabled a compact and lightweight tuner. Using the supplied accessories, it can be easily fitted onto a Camcorder.

Two size AA battery operation
Powered by two LR6 (size AA) alkaline batteries, the tuner offers 6 hours of consecutive operation at room temperature.

Versatile displays
With a liquid-crystal display and two LEDs, a variety of information, such as the received wireless channels, RF level and battery condition, can be obtained.

Tone squelch circuit for noise elimination
The unit uses a squelch circuit to selectively receive the RF carrier accompanied by a tone signal from the transmitter.

Wide dynamic range
The compander (compressor/expander) system enables stable transmission over a wide dynamic range.

Output monitoring
The audio output can be monitored through headphones (monitoring level adjustable).

Owner's Record

The model and serial numbers are located at the rear of the unit. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. WRR-810A Serial No. _____

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Notice for customers in Canada:

Use of Sony wireless devices is regulated by the Industry Canada as described in their Telecommunication Regulatory Circular TRC-78. A licence is normally required. The local district office of Industry Canada should therefore be contacted. When the operation of the device is within the broadcast band, the licence is issued on no-interference, no-protection basis with respect to broadcast signals.

Table of Contents

Overview **3**
- Features 3
- System Configuration 4

Wireless Channels Selectable **5**
- Wireless Channel Lists (1) – For 64-Version Model Using TV Channels 64 and 65 6
- Wireless Channel Lists (2) – For 66-Version Model Using TV Channels 66 and 67 8
- Wireless Channel Lists (3) – For 68-Version Model Using TV Channels 68 and 69 10

Precautions **12**

Parts Identification **13**

Power Supply **15**

Wireless Channel Selection **16**

Connections **18**
- Antenna and Output Cable 18
- Connection to the Betacam 19

Error Messages **20**

Specifications **21**

Overview

System Configuration

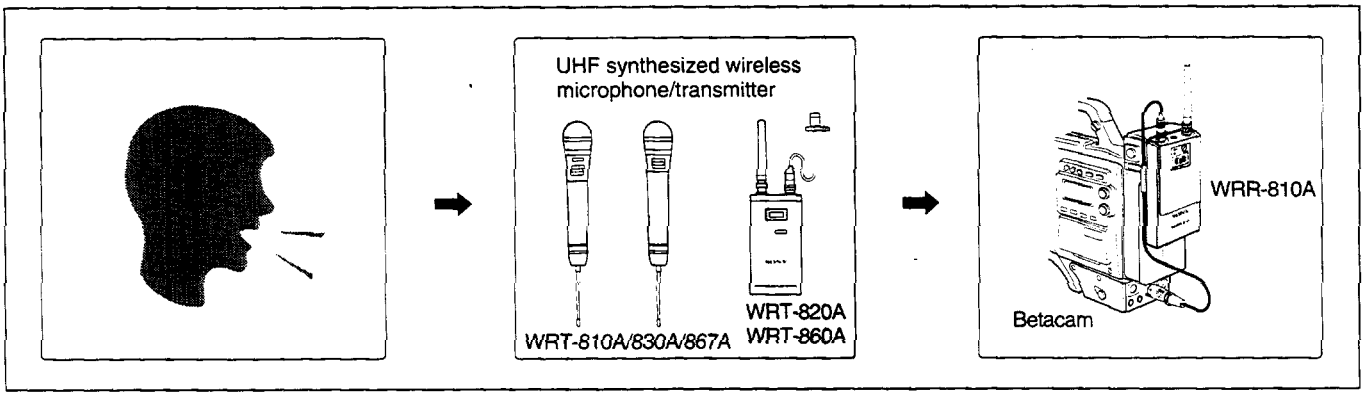
The WRR-810A can be used with the WRT-810A/830A/867A UHF synthesized wireless microphone or WRT-820A/860A UHF synthesized transmitter.

Sony 800 MHz band system models

Frequency band		Model name	
TV channel	Frequency (MHz)	Transmitter or microphone	Tuner
64	770.125 - 775.875	WRT-810A WRT-820A WRT-830A[a] WRT-860A[a] WRT-867A[a]	WRR-810A WRR-820A[b] WRR-840A[b]
65	776.125 - 781.875		
66	782.125 - 787.875		
67	788.125 - 793.875		
68	794.125 - 799.875		
69	800.125 - 805.875		

a) These models cover only 68 and 69 channels.
b) For these models, the AN-820A UHF antenna and the WD-820A UHF antenna divider are required.

Signal flow



Wireless Channels Selectable

The WRR-810A stores seven groups of selectable wireless channels: groups 00 (94 channels), 11 (11 channels), 12 (8 channels), 13 (8 channels), A1 (19 channels), A2 (13 channels), and A3 (13 channels) as shown in tables from pages 6 to 11.
The wireless channel groups other than group 00 are designed so that you can use all wireless channels of any one group simultaneously within the same UHF wireless microphone system without causing intermodulation. It is therefore recommended that you make it a rule to use a wireless channel group other than group 00 unless the use of group 00 is specifically necessary.

Each "wireless channel" is represented by a 2-digit TV channel number and another 2-digit number, for example: 68-23.

Notes

To eliminate interference or noise, please note the following.

- Do not use two or more wireless microphones or transmitters whose wireless channels are the same.
- If there is a TV broadcasting station nearby, to avoid possible interference from its broadcast, do not use that station's channel.
- The number of wireless channels actually usable in a multi-channel system may be smaller than the normal capacity of that system if there is interference from TV broadcasting or other RF signals.
- To operate two or more UHF synthesized wireless microphones/transmitters using the same wireless channel of the same group, ensure that the wireless microphones/transmitters are at least 100 m (330 feet)[1] apart as far as they are installed within sight of each other.
- When using two or more WRR-810As, do not directly put one unit upon the other.

1) The distance depends on the operating environment and conditions.

Wireless Channel Lists (1) – For 64-Version Model Using TV Channels 64 and 65

Group 00: All channel access

Use to scan for open channels. Use only for a one channel system.

Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)
64-01	770.125	64-25	773.125	65-01	776.125	65-25	779.125
64-02	770.250	64-26	773.250	65-02	776.250	65-26	779.250
64-03	770.375	64-27	773.375	65-03	776.375	65-27	779.375
64-04	770.500	64-28	773.500	65-04	776.500	65-28	779.500
64-05	770.625	64-29	773.625	65-05	776.625	65-29	779.625
64-06	770.750	64-30	773.750	65-06	776.750	65-30	779.750
64-07	770.875	64-31	773.875	65-07	776.875	65-31	779.875
64-08	771.000	64-32	774.000	65-08	777.000	65-32	780.000
64-09	771.125	64-33	774.125	65-09	777.125	65-33	780.125
64-10	771.250	64-34	774.250	65-10	777.250	65-34	780.250
64-11	771.375	64-35	774.375	65-11	777.375	65-35	780.375
64-12	771.500	64-36	774.500	65-12	777.500	65-36	780.500
64-13	771.625	64-37	774.625	65-13	777.625	65-37	780.625
64-14	771.750	64-38	774.750	65-14	777.750	65-38	780.750
64-15	771.875	64-39	774.875	65-15	777.875	65-39	780.875
64-16	772.000	64-40	775.000	65-16	778.000	65-40	781.000
64-17	772.125	64-41	775.125	65-17	778.125	65-41	781.125
64-18	772.250	64-42	775.250	65-18	778.250	65-42	781.250
64-19	772.375	64-43	775.375	65-19	778.375	65-43	781.375
64-20	772.500	64-44	775.500	65-20	778.500	65-44	781.500
64-21	772.625	64-45	775.625	65-21	778.625	65-45	781.625
64-22	772.750	64-46	775.750	65-22	778.750	65-46	781.750
64-23	772.875	64-47	775.875	65-23	778.875	65-47	781.875
64-24	773.000			65-24	779.000		

Group 11: 11-channel group
Use when both TV channels 64 and 65 are open.

Channel	Frequency (MHz)
64-05	770.625
64-14	771.750
64-25	773.125
64-41	775.125
64-47	775.875
65-12	777.500
65-16	778.000
65-30	779.750
65-37	780.625
65-40	781.000
65-42	781.250

Group 12: 8-channel group
Use when TV channel 64 is on the air.

Channel	Frequency (MHz)
65-01	776.125
65-05	776.625
65-11	777.375
65-25	779.125
65-28	779.500
65-36	780.500
65-41	781.125
65-43	781.375

Group 13: 8-channel group
Use when TV channel 65 is on the air.

Channel	Frequency (MHz)
64-03	770.375
64-13	771.625
64-18	772.250
64-26	773.250
64-37	774.625
64-40	775.000
64-44	775.500
64-46	775.750

Group A1: 19-channel group
It is possible to obtain a 19-channel intermodulation-free combination when the three versions of the tuner are set to Group A1. The channels listed as Group A1 for the 66- and 68-version models can be used in combination.
See "Group A1" on pages 9 and 11.

Channel	Frequency (MHz)
64-05	770.625
64-12	771.500
64-15	771.875
65-24	779.000
65-33	780.125

Group A2: 13-channel group
To simultaneouly use up to 13 channels selected in the frequency band of odd-numbered TV channels of those receivable by the three versions of the tuner. The channels listed as Group A2 for the 66- and 68-version models can be used in combination.
See "Group A2" on pages 9 and 11.

Channel	Frequency (MHz)
65-02	776.250
65-19	778.375
65-43	781.375

Group A3: 13-channel group
To simultaneouly use up to 13 channels selected in the frequency band of even-numbered TV channels of those receivable by the three versions of the tuner. The channels listed as Group A3 for the 66- and 68-version models can be used in combination.
See "Group A3" on pages 9 and 11.

Channel	Frequency (MHz)
64-01	770.125
64-18	772.250
64-42	775.250

Wireless Channel Lists (2) – For 66-Version Model Using TV Channels 66 and 67

Group 00: All channel access

Use to scan for open channels. Use only for a one channel system.

Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz
66-01	782.125	66-25	785.125	67-01	788.125	67-25	791.125
66-02	782.250	66-26	785.250	67-02	788.250	67-26	791.250
66-03	782.375	66-27	785.375	67-03	788.375	67-27	791.375
66-04	782.500	66-28	785.500	67-04	788.500	67-28	791.500
66-05	782.625	66-29	785.625	67-05	788.625	67-29	791.625
66-06	782.750	66-30	785.750	67-06	788.750	67-30	791.750
66-07	782.875	66-31	785.875	67-07	788.875	67-31	791.875
66-08	783.000	66-32	786.000	67-08	789.000	67-32	792.000
66-09	783.125	66-33	786.125	67-09	789.125	67-33	792.125
66-10	783.250	66-34	786.250	67-10	789.250	67-34	792.250
66-11	783.375	66-35	786.375	67-11	789.375	67-35	792.375
66-12	783.500	66-36	786.500	67-12	789.500	67-36	792.500
66-13	783.625	66-37	786.625	67-13	789.625	67-37	792.625
66-14	783.750	66-38	786.750	67-14	789.750	67-38	792.750
66-15	783.875	66-39	786.875	67-15	789.875	67-39	792.875
66-16	784.000	66-40	787.000	67-16	790.000	67-40	793.000
66-17	784.125	66-41	787.125	67-17	790.125	67-41	793.125
66-18	784.250	66-42	787.250	67-18	790.250	67-42	793.250
66-19	784.375	66-43	787.375	67-19	790.375	67-43	793.375
66-20	784.500	66-44	787.500	67-20	790.500	67-44	793.500
66-21	784.625	66-45	787.625	67-21	790.625	67-45	793.625
66-22	784.750	66-46	787.750	67-22	790.750	67-46	793.750
66-23	784.875	66-47	787.875	67-23	790.875	67-47	793.875
66-24	785.000			67-24	791.000		

Group 11: 11-channel group
Use when both TV channels 66 and 67 are open.

Channel	Frequency (MHz)
66-05	782.625
66-14	783.750
66-25	785.125
66-41	787.125
66-47	787.875
67-12	789.500
67-16	790.000
67-30	791.750
67-37	792.625
67-40	793.000
67-42	793.250

Group 12: 8-channel group
Use when TV channel 66 is on the air.

Channel	Frequency (MHz)
67-01	788.125
67-05	788.625
67-11	789.375
67-25	791.125
67-28	791.500
67-36	792.500
67-41	793.125
67-43	793.375

Group 13: 8-channel group
Use when TV channel 67 is on the air.

Channel	Frequency (MHz)
66-03	782.375
66-13	783.625
66-18	784.250
66-26	785.250
66-37	786.625
66-40	787.000
66-44	787.500
66-46	787.750

Group A1: 19-channel group
The channels listed as Group A1 for the 64- and 68-version models can be simultaneouly used in combination.
See "Group A1" on pages 7 and 11.

Channel	Frequency (MHz)
66-02	782.250
66-24	785.000
66-29	785.625
67-16	790.000
67-18	790.250
67-39	792.875

Group A2: 13-channel group
The channels listed as Group A2 for the 64- and 68-version models can be simultaneouly used in combination.
See "Group A2" on pages 7 and 11.

Channel	Frequency (MHz)
67-07	788.875
67-33	792.125
67-45	793.625

Group A3: 13-channel group
The channels listed as Group A3 for the 64- and 68-version models can be simultaneouly used in combination.
See "Group A3" on pages 7 and 11.

Channel	Frequency (MHz)
66-06	782.750
66-32	786.000
66-44	787.500

Wireless Channel Lists (3) – For 68-Version Model Using TV Channels 68 and 69

Group 00: All channel access

Use to scan for open channels. Use only for a one channel system.

Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)
68-01	794.125	68-25	797.125	69-01	800.125	69-25	803.125
68-02	794.250	68-26	797.250	69-02	800.250	69-26	803.250
68-03	794.375	68-27	797.375	69-03	800.375	69-27	803.375
68-04	794.500	68-28	797.500	69-04	800.500	69-28	803.500
68-05	794.625	68-29	797.625	69-05	800.625	69-29	803.625
68-06	794.750	68-30	797.750	69-06	800.750	69-30	803.750
68-07	794.875	68-31	797.875	69-07	800.875	69-31	803.875
68-08	795.000	68-32	798.000	69-08	801.000	69-32	804.000
68-09	795.125	68-33	798.125	69-09	801.125	69-33	804.125
68-10	795.250	68-34	798.250	69-10	801.250	69-34	804.250
68-11	795.375	68-35	798.375	69-11	801.375	69-35	804.375
68-12	795.500	68-36	798.500	69-12	801.500	69-36	804.500
68-13	795.625	68-37	798.625	69-13	801.625	69-37	804.625
68-14	795.750	68-38	798.750	69-14	801.750	69-38	804.750
68-15	795.875	68-39	798.875	69-15	801.875	69-39	804.875
68-16	796.000	68-40	799.000	69-16	802.000	69-40	805.000
68-17	796.125	68-41	799.125	69-17	802.125	69-41	805.125
68-18	796.250	68-42	799.250	69-18	802.250	69-42	805.250
68-19	796.375	68-43	799.375	69-19	802.375	69-43	805.375
68-20	796.500	68-44	799.500	69-20	802.500	69-44	805.500
68-21	796.625	68-45	799.625	69-21	802.625	69-45	805.625
68-22	796.750	68-46	799.750	69-22	802.750	69-46	805.750
68-23	796.875	68-47	799.875	69-23	802.875	69-47	805.875
68-24	797.000			69-24	803.000		

Group 11: 11-channel group
Use when both TV channels 68 and 69 are open.

Channel	Frequency (MHz)
68-05	794.625
68-14	795.750
68-25	797.125
68-41	799.125
68-47	799.875
69-12	801.500
69-16	802.000
69-30	803.750
69-37	804.625
69-40	805.000
69-42	805.250

Group 12: 8-channel group
Use when TV channel 68 is on the air.

Channel	Frequency (MHz)
69-01	800.125
69-05	800.625
69-11	801.375
69-25	803.125
69-28	803.500
69-36	804.500
69-41	805.125
69-43	805.375

Group 13: 8-channel group
Use when TV channel 69 is on the air.

Channel	Frequency (MHz)
68-03	794.375
68-13	795.625
68-18	796.250
68-26	797.250
68-37	798.625
68-40	799.000
68-44	799.500
68-46	799.750

Group A1: 19-channel group
The channels listed as Group A1 for the 64- and 66-version models can be simultaneouly used in combination.
See "Group A1" on pages 7 and 9.

Channel	Frequency (MHz)
68-06	794.750
68-20	796.500
68-24	797.000
68-40	799.000
69-04	800.500
69-17	802.125
69-23	802.875
69-47	805.875

Group A2: 13-channel group
The channels listed as Group A2 for the 64- and 66-version models can be simultaneouly used in combination.
See "Group A2" on pages 7 and 9.

Channel	Frequency (MHz)
69-11	801.375
69-22	802.750
69-30	803.750
69-36	804.500
69-40	805.000
69-43	805.375
69-45	805.625

Group A3: 13-channel group
The channels listed as Group A3 for the 64- and 66-version models can be simultaneouly used in combination.
See "Group A3" on pages 7 and 9.

Channel	Frequency (MHz)
68-10	795.250
68-21	796.625
68-29	797.625
68-35	798.375
68-39	798.875
68-42	799.250
68-44	799.500

Precautions

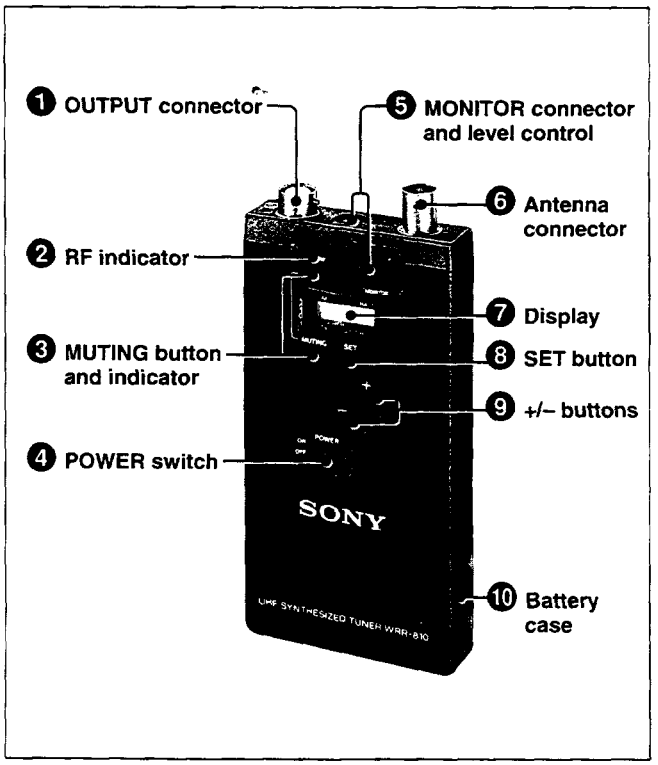
On operation

- The tuner must be used within the temperature range of 0°C to 50°C (32°F to 122°F). Avoid using for an extended period time in extremely high temperature, or the place subject to direct sunlight, especially outdoors, because the finish of the case might be damaged. Never install the tuner on or near heat sources, such as lighting equipment, power amplifiers.
- The tuner is designed to be portable and is built to resist humidity and dust. However, try to avoid using in very humid or dusty places, because such use may shorten the life of the tuner.
- To avoid degradation of the signal-to-noise ratio, do not use the tuner in noisy places or in locations subject to vibration, for example:
  - near electric equipment such as motors, transformers or dimmers
  - near air conditioning equipment or places subject to direct air flow from an air conditioner
  - near a public address loudspeaker
  - in a location where adjacent equipment might knock against the tuner.
- The switching of lights may produce electrical interference over the entire frequency range. Position the tuner and the wireless microphone in a place where such interference is at minimum.
- The tuner is precisely adjusted at the factory and no adjustment before use is necessary. Do not touch the inside of the unit or try to repair it by yourself.

On cleaning

Clean the tuner with a dry, soft cloth. Never use thinner or benzine, since these will damage the finish.

Parts Identification

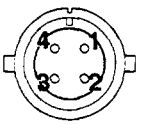


Location of parts

❶ OUTPUT connector

Feeds the audio output signal to the microphone input of a Betacam, mixer, or tape recorder.

Pin assignment



1 : NC
2 : Hot
3 : Cold
4 : GND

❷ RF (radio frequency) indicator

Indicates the strength of the input signal.
On in green: More than 30 dBμ
On in red: Between 15 and 30 dBμ
Off: Less than 15 dBμ

❸ MUTING button and indicator

Each time the button is pressed for more than 1 second, muting function is turned on or off. When muting function is turned on, the indicator (yellow) lights.
Normally, set this button to ON.

Note

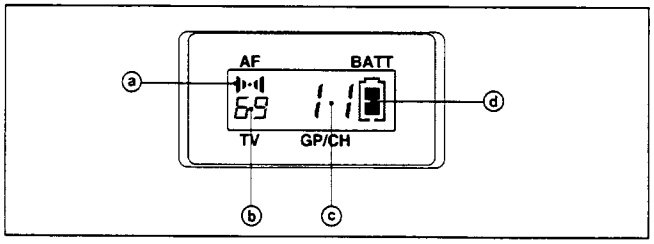
To turn off the muting function when the tuner does not receive any signals, turn down the monitor level and the input level of the amplifier being used in the system.

❹ POWER switch
Turns the tuner on or off.

❺ MONITOR connector and level control
Connect the headphones (impedance: 24 to 45 ohms) to the connector to monitor the audio output signal. The monitoring level can be adjusted with the control.

❻ Antenna connector
Connect the supplied antenna.

❼ Display



ⓐ AF indication
Lights when the reference output level is obtained.

ⓑ TV indication
Shows the TV channel number of the selected wireless channel in wireless channel selection mode.

ⓒ GP/CH indication
Shows the group name or the wireless channel to be received.

ⓓ Battery indication
Shows the battery condition.
See "Battery indication" on page 15.

❽ SET button
When this button is pressed for more than 1 second, the tuner enters the wireless channel selection mode and the GP/CH indication flashes. Also press this button to proceed or release the wireless channel selection.
See "Wireless Channel Selection" on page 16.

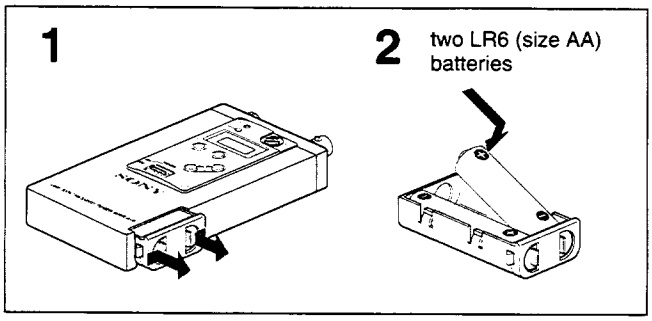
❾ +/– (group/channel selection) buttons
Increases or decreases the wireless channel. Set the wireless channel of the tuner first. Then set the same wireless channel on the transmitter or the wireless microphone.
See "Wireless Channel Selection" on page 16.

❿ Battery case
Insert two LR6 (size AA) batteries.

Power Supply

The WRR-810A operates on two LR6 (size AA) batteries.

Battery insertion



1 Remove the battery case.

2 Insert the batteries observing the polarity.

3 Set the battery case in the original position.

Note on batteries

When you will not be using the tuner for some time, be sure to remove the batteries in order to avoid battery discharge or leakage. If a battery does leak, clean all leakage from the unit and insert new batteries. Leakage left in the unit may cause poor battery contact. If there seems to be poor battery contact, consult your Sony dealer.

Battery indication

When the POWER switch is set to ON, the BATT indication on the display shows the battery condition as follows.

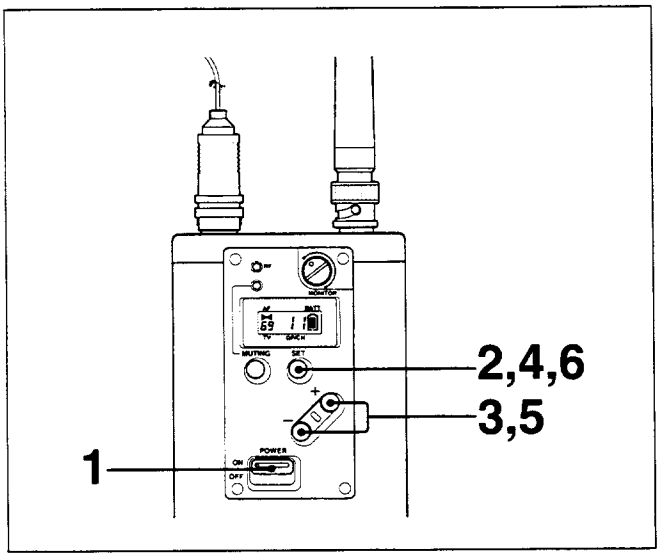
	1	2	3	4
BATT indication	Lights	Lights	Flashes	Goes off
Battery condition	Good	Less than half-charge	Almost exhausted	Completely exhausted

When the indication shows the status of 3 above, immediately replace the batteries with the new ones.

Note

When the inserted batteries were not new, the battery indication may not be correct. It is recommended to always use new alkaline batteries.

Wireless Channel Selection

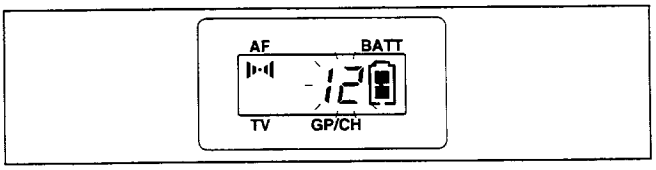


1 Set the POWER switch to ON.
The display shows the same status as before the receiver was last turned off.

Note

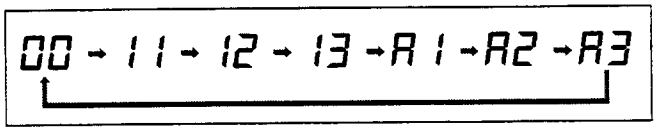
Noise may occur when the power is turned on or off. Be sure to turn down the input level of the connected equipment before operating the POWER switch.

2 Press the SET button for more than 1 second.
The tuner enters in group selection mode and the group name flashes on the GP/CH display.



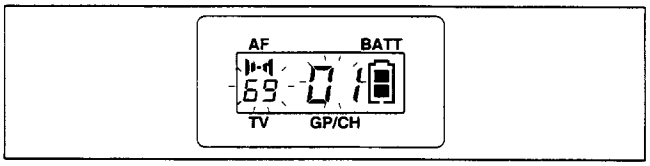
When no button is pressed for more than 25 seconds, the group selection mode or the subsequent wireless channel selection mode is automatically released.

3 Press the + or – button to select the desired group.
Pressing the + button cyclically changes the group in the following order and pressing the – button changes it in the reverse order.

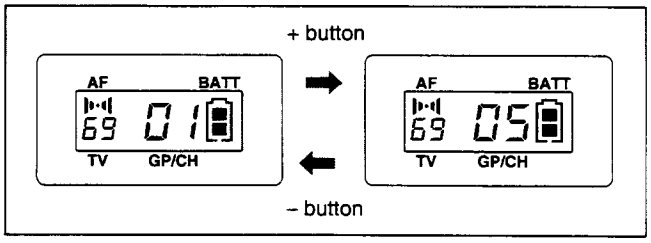


If you hold the button down, the group will continuously change.

4 When the desired group is displayed, press the SET button again.
The tuner now enters the wireless channel selection mode, and both of the TV channel number and 2-digit number flash on the display.



5 Press the + or – button to select the desired wireless channel.
Pressing the + button cyclically changes the wireless channel in the listed order in the respective table (page 7, 9 or 11) and pressing the – button changes it in the reverse order.



6 When the desired wireless channel is displayed, press the SET button.
The display stops flashing and the selected wireless channel is now set.

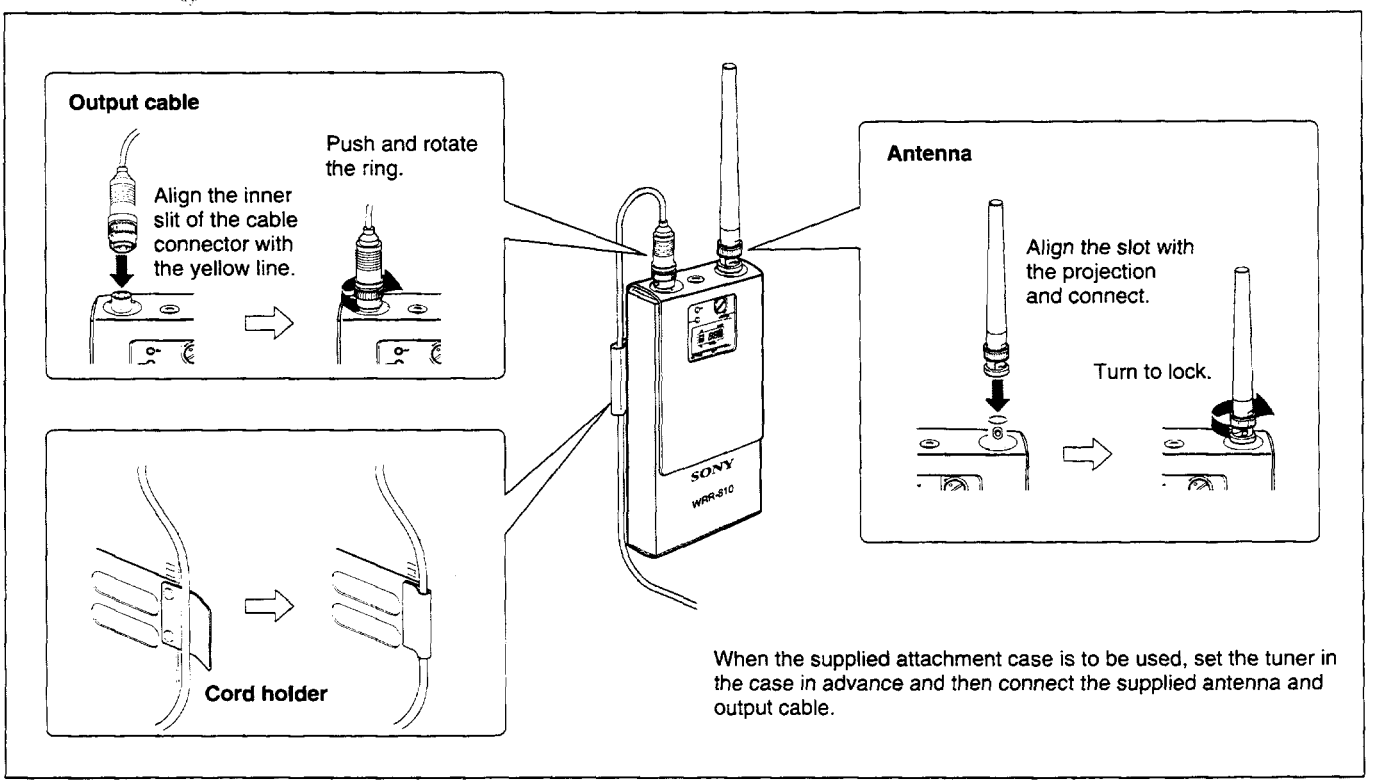
The selected group and wireless channel are stored in memory when the display stops flashing.

Note

Do not remove the batteries during group and wireless channel selection. If they are inadvertently removed, re-insert them immediately and repeat the above steps from the beginning.

Connections

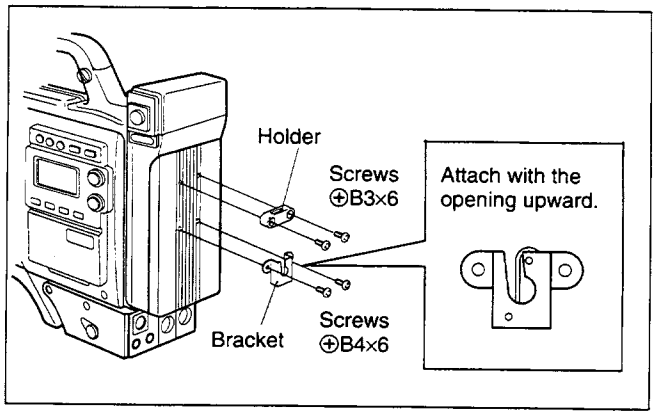
Antenna and Output Cable



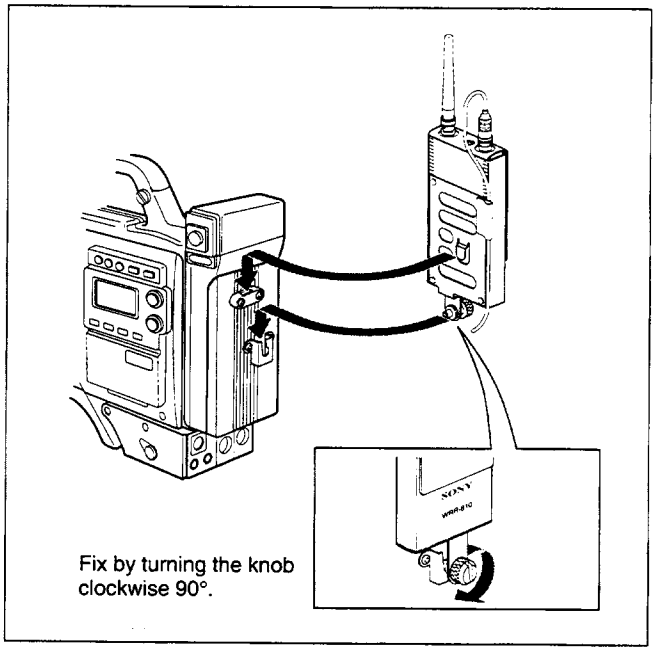
When the supplied attachment case is to be used, set the tuner in the case in advance and then connect the supplied antenna and output cable.

Connection to the Betacam

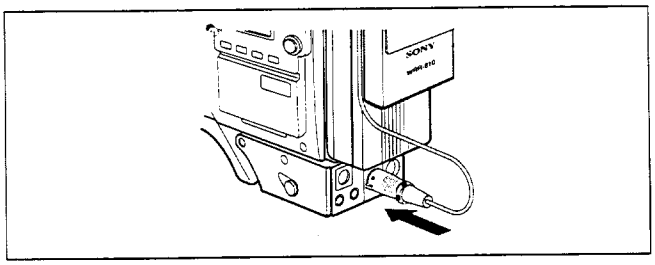
1 Attach the supplied holder and bracket to the Betacam.



2 Attach the tuner by aligning the attachment plate of the case with the holder and bracket.



3 Connect the output cable.



Error Messages

When a problem occurs, one of the following error message may appear on the display.

Error Messages

Messages	Contents	Measures
Er01	An error occurred in backup memory data.	The data was initialized. Perform the receiving group/channel selection and muting setting again.
Er02	The PLL synthesized circuit is in trouble.	Contact your Sony dealer.
Er03	The battery voltage exceeds the allowable value.	Use the specified batteries.

Specifications

Tuner section

Type of reception	110KF3E
Circuit system	Dual conversion superheterodyne
Receiving frequencies	64-version: 770.125 - 781.875 MHz (TV channels 64 and 65) 66-version: 782.125 - 793.875 MHz (TV channels 66 and 67) 68-version: 794.125 - 805.875 MHz (TV channels 68 and 69)
Local oscillators	1st: Crystal controlled PLL synthesizer 2nd: Crystal
Intermediate frequencies	1st: 49.5 MHz 2nd: 10.7 MHz
Reference deviation	±5 kHz at 1 kHz
Selectivity	60 dB or more
Muting level	15 dBμ
Antenna connector	BNC-R type, 50 ohms
Frequency range	100 Hz to 15,000 Hz
De-emphasis	50 μs
Signal-to-noise ratio (±5 kHz deviation at 1 kHz modulation)	40 dB or more, RF input level 15 dBμ (A-weighted) 60 dB or more, RF input level 60 dBμ (A-weighted)
Distortion	0.8% or less (±22.5 kHz deviation at 1 kHz modulation)
Tone signal frequency	32.768 kHz
Output level	−58 dBu (600-ohm load, 1 kHz modulation, ±5.0 kHz deviation)
Output impedance	150 ohms, balanced
Output connector	SMC9-4S
Monitor connector	3.5 mm dia. headphone jack
Monitor level	5 mW or more (24 to 45-ohm load)

General

Power requirements	DC 3 V, two batteries LR6 (size AA)
Operating voltage	1.9 to 3.6 V
Current consumption	180 mA DC or less (at DC 3 V)
Battery life	Approx. 6 hours of continuous use with two Sony LR6 batteries at 25°C
Operating temperature	0°C to +50°C (32°F to 122°F)
Storage temperature	−20°C to +60°C (−4°F to +140°F)
Dimensions	63 × 120 × 17 mm (w/h/d) (2 1/2 × 4 3/4 × 11/16 inches)
Mass	220 g (7.8 oz) including batteries
Supplied accessories	Antenna (1) Attachment case (1) Attachment kit (1) Holder (1) Bracket (1) Screws (⊕B4 × 6) (2) Screws (⊕B3 × 6) (2) Output cable (equivalent to the EC-0.4CM microphone cable) (1) Operating instructions (1)

Optional accessories

Microphone cable	EC-0.4CF (SMC9-4P type ↔ XLR-3-11C)
Headphones	Recommended impedance: 24 to 45 ohms

Design and specifications are subject to change without notice.

0 dBμ = 1 μV
0 dBu = 0.775 Vrms

Table des matières

Avis pour les clients au Canada:

L'usage des appareils sans-fil Sony est réglé par l'Industrie Canada comme décrit dans leur Cahier des Normes Radioélectriques CRT-78. Une licence est normalement requise. Le bureau de l'Industrie Canada doit être contacté. Lorsque l'opération de l'appareil est dans les limites de la bande de radiodiffusion, la licence est émanée sur la base de non-interférence, non-protection avec les signaux de radiodiffusion.

Présentation **23**
Caractéristiques 23
Configuration du système 24
Canaux sans fil pouvant être sélectionnés **25**
Liste des canaux sans fil (1) – Pour la version-64 employant les canaux TV 64 et 65 26
Liste des canaux sans fil (2) – Pour la version-66 employant les canaux TV 66 et 67 28
Liste des canaux sans fil (3) – Pour la version-68 employant les canaux TV 68 et 69 30
Précautions **32**
Nomenclature **33**
Alimentation électrique **35**
Sélection des canaux sans fil **36**
Connexions **38**
Antenne et câble de sortie 38
Connexion au Betacam 39
Messages d'erreur **40**
Spécifications **41**

Présentation

Le WRR-810A est un tuner UHF portable d'une grande fiabilité pour le système à microphone sans fil UHF Sony sur la bande 800 MHz, à utiliser en télévision ou production cinématographique. Ce tuner est conçu pour le reportage électronique ENG (Electronic News Gathering) et la production électronique sur le terrain EFP (Electronic Field Production).

Caractéristiques

Synthétiseur à verrouillage de phase PLL (Phase Locked Loop)
Le WRR-810A, avec son circuit à synthétiseur PLL sophistiqué, fonctionne sur 94 canaux sans fil.

Utilisation facile en multicanaux pour les groupes préprogrammés de canaux sans fil
En plus d'un groupe permettant de sélectionner les 94 canaux sans fil, le WRR-810A offre six groupes préprogrammés offrant un assortiment de canaux sans fil et permettant l'utilisation simultanée de plusieurs canaux sans problème d'intermodulation.

Compacité et légèreté
La technologie de montage haute densité a permis de réaliser un tuner compact et léger. Grâce aux accessoires fournis, il peut être raccordé facilement à un camescope.

Fonctionnement sur deux piles format AA
Alimenté par deux piles alcalines LR6 (format AA), le tuner offre une autonomie de 6 heures en fonctionnement continu, à la température d'une pièce.

Affichages polyvalents
Grâce à un écran à cristaux liquides et à deux afficheurs électroluminescents, vous pouvez obtenir un grand nombre d'informations, comme les canaux sans fil reçus, le niveau HF et l'état des piles.

Circuit squelch à tonalité pour l'élimination des parasites
Cet appareil utilise un circuit squelch pour recevoir de façon sélective la porteuse HF accompagnée d'un signal de tonalité depuis l'émetteur.

Plage dynamique étendue
Le système compresseur-expanseur permet une émission stable sur une plage dynamique étendue.

Contrôle de sortie
La sortie son peut être contrôlée au casque (niveau de contrôle réglable).

Configuration du système

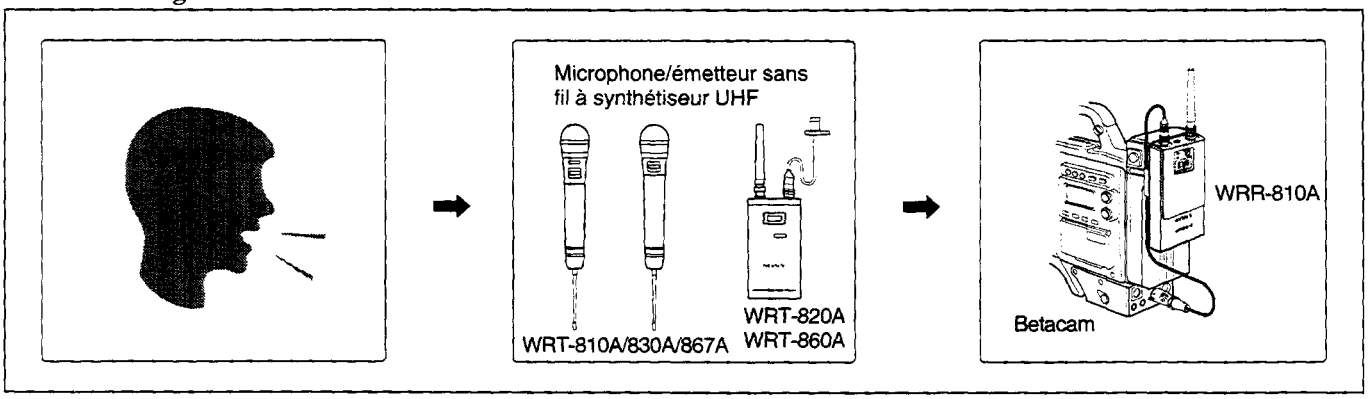
Le WRR-810A peut être utilisé en combinaison avec les microphones sans fil à synthétiseur UHF WRT-810A/830A/867A ou l'émetteur à synthétiseur UHF WRT-820A/860A.

Modèles du système à bande 800 MHz Sony

Bande de fréquence		Nom du modèle	
Canal TV	Fréquence (MHz)	Emetteur ou microphone	Tuner
64	770,125 - 775,875	WRT-810A WRT-820A WRT-830A[a)] WRT-860A[a)] WRT-867A[a)]	WRR-810A WRR-820A[b)] WRR-840A[b)]
65	776,125 - 781,875		
66	782,125 - 787,875		
67	788,125 - 793,875		
68	794,125 - 799,875		
69	800,125 - 805,875		

a) Ces modèles couvrent seulement les canaux 68 et 69.
b) Pour ces modèles, l'antenne UHF AN-820A et le diviseur d'antenne UHF WD-820A sont nécessaires.

Parcours du signal



Canaux sans fil pouvant être sélectionnés

Le WRR-810A peut mémoriser sept groupes de canaux sans fil sélectionnables: groupes 00 (94 canaux), 11 (11 canaux), 12 (8 canaux), 13 (8 canaux), A1 (19 canaux), A2 (13 canaux) et A3 (13 canaux) comme indiqué sur les tableaux des pages 26 à 31.
Les groupes de canaux sans fil autres que le groupe 00 sont conçus pour que vous puissiez utiliser tous les canaux sans fil de n'importe quel groupe simultanément avec le même système de microphone sans fil UHF sans causer d'intermodulation. Nous vous recommandons donc d'utiliser systématiquement un groupe de canaux sans fil autre que le groupe 00, sauf si ce dernier est absolument nécessaire.

Chaque "canal sans fil" est représenté par un numéro de canal TV à 2 chiffres et un autre numéro à 2 chiffres, par exemple 68-23.

Remarques

Pour éliminer les interférences ou le bruit, veuillez noter les points suivants:

- Ne pas utiliser plusieurs microphones ou émetteurs sans fil qui fonctionnent sur les mêmes canaux.
- S'il y a une station émettrice de télévision dans les parages, pour éviter des interférences possibles de ses émissions, n'utilisez pas le canal de cette station.
- Le nombre de canaux sans fil pouvant être réellement utilisés dans un système multicanaux peut être inférieur à la capacité normale de ce système s'il y a des interférences d'émissions TV ou autres signaux HF.
- Pour utiliser plusieurs microphones/émetteurs sans fil à synthétiseur UHF sur le même canal sans fil du même groupe, assurez-vous que les microphones/émetteurs sans fil sont distants d'au moins 100 m (330 pieds)[1)], s'ils sont installés en vue l'un de l'autre.
- Si vous utilisez plusieurs WRR-810A, ne les empilez pas l'un sur l'autre.

1) La distance dépend de l'environnement et des conditions d'utilisation.

Canaux sans fil pouvant être sélectionnés

Liste des canaux sans fil (1) – Pour la version-64 employant les canaux TV 64 et 65

Groupe 00: Accès à tous les canaux
Utilisez-le pour explorer les canaux ouverts. Utilisez-le pour un système à un canal uniquement.

Canal	Fréquence (MHz)	Canal	Fréquence (MHz)	Canal	Fréquence (MHz)	Canal	Fréquence (MHz)
64-01	770,125	64-25	773,125	65-01	776,125	65-25	779,125
64-02	770,250	64-26	773,250	65-02	776,250	65-26	779,250
64-03	770,375	64-27	773,375	65-03	776,375	65-27	779,375
64-04	770,500	64-28	773,500	65-04	776,500	65-28	779,500
64-05	770,625	64-29	773,625	65-05	776,625	65-29	779,625
64-06	770,750	64-30	773,750	65-06	776,750	65-30	779,750
64-07	770,875	64-31	773,875	65-07	776,875	65-31	779,875
64-08	771,000	64-32	774,000	65-08	777,000	65-32	780,000
64-09	771,125	64-33	774,125	65-09	777,125	65-33	780,125
64-10	771,250	64-34	774,250	65-10	777,250	65-34	780,250
64-11	771,375	64-35	774,375	65-11	777,375	65-35	780,375
64-12	771,500	64-36	774,500	65-12	777,500	65-36	780,500
64-13	771,625	64-37	774,625	65-13	777,625	65-37	780,625
64-14	771,750	64-38	774,750	65-14	777,750	65-38	780,750
64-15	771,875	64-39	774,875	65-15	777,875	65-39	780,875
64-16	772,000	64-40	775,000	65-16	778,000	65-40	781,000
64-17	772,125	64-41	775,125	65-17	778,125	65-41	781,125
64-18	772,250	64-42	775,250	65-18	778,250	65-42	781,250
64-19	772,375	64-43	775,375	65-19	778,375	65-43	781,375
64-20	772,500	64-44	775,500	65-20	778,500	65-44	781,500
64-21	772,625	64-45	775,625	65-21	778,625	65-45	781,625
64-22	772,750	64-46	775,750	65-22	778,750	65-46	781,750
64-23	772,875	64-47	775,875	65-23	778,875	65-47	781,875
64-24	773,000			65-24	779,000		

Groupe 11: Groupe de 11 canaux
Utilisez-le lorsque les deux canaux TV 64 et 65 sont ouverts.

Canal	Fréquence (MHz)
64-05	770,625
64-14	771,750
64-25	773,125
64-41	775,125
64-47	775,875
65-12	777,500
65-16	778,000
65-30	779,750
65-37	780,625
65-40	781,000
65-42	781,250

Groupe 12: Groupe de 8 canaux
Utilisez-le lorsque le canal TV 64 est à l'antenne.

Canal	Fréquence (MHz)
65-01	776,125
65-05	776,625
65-11	777,375
65-25	779,125
65-28	779,500
65-36	780,500
65-41	781,125
65-43	781,375

Groupe 13: Groupe de 8 canaux
Utilisez-le lorsque le canal TV 65 est à l'antenne.

Canal	Fréquence (MHz)
64-03	770,375
64-13	771,625
64-18	772,250
64-26	773,250
64-37	774,625
64-40	775,000
64-44	775,500
64-46	775,750

Groupe A1: Groupe de 19 canaux
Il est possible d'obtenir la combinaison de 19 canaux sans intermodulation quand les trois versions de tuner sont mis à Groupe A1. Les canaux inscrits dans la liste du Groupe A1 des versions 66 et 68 peuvent être utilisés en combinaison.
Voir "Groupe A1" en pages 29 et 31.

Canal	Fréquence (MHz)
64-05	770,625
64-12	771,500
64-15	771,875
65-24	779,000
65-33	780,125

Groupe A2: Groupe de 13 canaux
Sert à la réception simultanée de 13 canaux sélectionnés sur les bandes de fréquences des canaux de télévision impairs captables par trois versions de tuners. Les canaux inscrits dans la liste du Groupe A2 des versions 66 et 68 peuvent être utilisés en combinaison.
Voir "Groupe A2" en pages 29 et 31.

Canal	Fréquence (MHz)
65-02	776,250
65-19	778,375
65-43	781,375

Groupe A3: Groupe de 13 canaux
Sert à la réception simultanée de 13 canaux sélectionnés sur les bandes de fréquences des canaux de télévision pairs captables par trois versions de tuners. Les canaux inscrits dans la liste du Groupe A3 des versions 66 et 68 peuvent être utilisés en combinaison.
Voir "Groupe A3" en pages 29 et 31.

Canal	Fréquence (MHz)
64-01	770,125
64-18	772,250
64-42	775,250

Liste des canaux sans fil (2) – Pour la version-66 employant les canaux TV 66 et 67

Groupe 00: Accès à tous les canaux
Utilisez-le pour explorer les canaux ouverts. Utilisez-le pour un système à un canal uniquement.

Canal	Fréquence (MHz)	Canal	Fréquence (MHz)	Canal	Fréquence (MHz)	Canal	Fréquence (MHz)
66-01	782,125	66-25	785,125	67-01	788,125	67-25	791,125
66-02	782,250	66-26	785,250	67-02	788,250	67-26	791,250
66-03	782,375	66-27	785,375	67-03	788,375	67-27	791,375
66-04	782,500	66-28	785,500	67-04	788,500	67-28	791,500
66-05	782,625	66-29	785,625	67-05	788,625	67-29	791,625
66-06	782,750	66-30	785,750	67-06	788,750	67-30	791,750
66-07	782,875	66-31	785,875	67-07	788,875	67-31	791,875
66-08	783,000	66-32	786,000	67-08	789,000	67-32	792,000
66-09	783,125	66-33	786,125	67-09	789,125	67-33	792,125
66-10	783,250	66-34	786,250	67-10	789,250	67-34	792,250
66-11	783,375	66-35	786,375	67-11	789,375	67-35	792,375
66-12	783,500	66-36	786,500	67-12	789,500	67-36	792,500
66-13	783,625	66-37	786,625	67-13	789,625	67-37	792,625
66-14	783,750	66-38	786,750	67-14	789,750	67-38	792,750
66-15	783,875	66-39	786,875	67-15	789,875	67-39	792,875
66-16	784,000	66-40	787,000	67-16	790,000	67-40	793,000
66-17	784,125	66-41	787,125	67-17	790,125	67-41	793,125
66-18	784,250	66-42	787,250	67-18	790,250	67-42	793,250
66-19	784,375	66-43	787,375	67-19	790,375	67-43	793,375
66-20	784,500	66-44	787,500	67-20	790,500	67-44	793,500
66-21	784,625	66-45	787,625	67-21	790,625	67-45	793,625
66-22	784,750	66-46	787,750	67-22	790,750	67-46	793,750
66-23	784,875	66-47	787,875	67-23	790,875	67-47	793,875
66-24	785,000			67-24	791,000		

Groupe 11: Groupe de 11 canaux
Utilisez-le lorsque les deux canaux TV 66 et 67 sont ouverts.

Canal	Fréquence (MHz)
66-05	782,625
66-14	783,750
66-25	785,125
66-41	787,125
66-47	787,875
67-12	789,500
67-16	790,000
67-30	791,750
67-37	792,625
67-40	793,000
67-42	793,250

Groupe 12: Groupe de 8 canaux
Utilisez-le lorsque le canal TV 66 est à l'antenne.

Canal	Fréquence (MHz)
67-01	788,125
67-05	788,625
67-11	789,375
67-25	791,125
67-28	791,500
67-36	792,500
67-41	793,125
67-43	793,375

Groupe 13: Groupe de 8 canaux
Utilisez-le lorsque le canal TV 67 est à l'antenne.

Canal	Fréquence (MHz)
66-03	782,375
66-13	783,625
66-18	784,250
66-26	785,250
66-37	786,625
66-40	787,000
66-44	787,500
66-46	787,750

Groupe A1: Groupe de 19 canaux
Les canaux inscrits dans la liste du Groupe A1 des versions 64 et 68 peuvent être simultanément utilisés en combinaison.
Voir "Groupe A1" en pages 27 et 31.

Canal	Fréquence (MHz)
66-02	782,250
66-24	785,000
66-29	785,625
67-16	790,000
67-18	790,250
67-39	792,875

Groupe A2: Groupe de 13 canaux
Les canaux inscrits dans la liste du Groupe A2 des versions 64 et 68 peuvent être simultanément utilisés en combinaison.
Voir "Groupe A2" en pages 27 et 31.

Canal	Fréquence (MHz)
67-07	788,875
67-33	792,125
67-45	793,625

Groupe A3: Groupe de 13 canaux
Les canaux inscrits dans la liste du Groupe A3 des versions 64 et 68 peuvent être simultanément utilisés en combinaison.
Voir "Groupe A3" en pages 27 et 31.

Canal	Fréquence (MHz)
66-06	782,750
66-32	786,000
66-44	787,500

Liste des canaux sans fil (3) – Pour la version-68 employant les canaux TV 68 et 69

Groupe 00: Accès à tous les canaux
Utilisez-le pour explorer les canaux ouverts. Utilisez-le pour un système à un canal uniquement.

Canal	Fréquence (MHz)	Canal	Fréquence (MHz)	Canal	Fréquence (MHz)	Canal	Fréquence (MHz)
68-01	794,125	68-25	797,125	69-01	800,125	69-25	803,125
68-02	794,250	68-26	797,250	69-02	800,250	69-26	803,250
68-03	794,375	68-27	797,375	69-03	800,375	69-27	803,375
68-04	794,500	68-28	797,500	69-04	800,500	69-28	803,500
68-05	794,625	68-29	797,625	69-05	800,625	69-29	803,625
68-06	794,750	68-30	797,750	69-06	800,750	69-30	803,750
68-07	794,875	68-31	797,875	69-07	800,875	69-31	803,875
68-08	795,000	68-32	798,000	69-08	801,000	69-32	804,000
68-09	795,125	68-33	798,125	69-09	801,125	69-33	804,125
68-10	795,250	68-34	798,250	69-10	801,250	69-34	804,250
68-11	795,375	68-35	798,375	69-11	801,375	69-35	804,375
68-12	795,500	68-36	798,500	69-12	801,500	69-36	804,500
68-13	795,625	68-37	798,625	69-13	801,625	69-37	804,625
68-14	795,750	68-38	798,750	69-14	801,750	69-38	804,750
68-15	795,875	68-39	798,875	69-15	801,875	69-39	804,875
68-16	796,000	68-40	799,000	69-16	802,000	69-40	805,000
68-17	796,125	68-41	799,125	69-17	802,125	69-41	805,125
68-18	796,250	68-42	799,250	69-18	802,250	69-42	805,250
68-19	796,375	68-43	799,375	69-19	802,375	69-43	805,375
68-20	796,500	68-44	799,500	69-20	802,500	69-44	805,500
68-21	796,625	68-45	799,625	69-21	802,625	69-45	805,625
68-22	796,750	68-46	799,750	69-22	802,750	69-46	805,750
68-23	796,875	68-47	799,875	69-23	802,875	69-47	805,875
68-24	797,000			69-24	803,000		

Groupe 11: Groupe de 11 canaux
Utilisez-le lorsque les deux canaux TV 68 et 69 sont ouverts.

Canal	Fréquence (MHz)
68-05	794,625
68-14	795,750
68-25	797,125
68-41	799,125
68-47	799,875
69-12	801,500
69-16	802,000
69-30	803,750
69-37	804,625
69-40	805,000
69-42	805,250

Groupe 12: Groupe de 8 canaux
Utilisez-le lorsque le canal TV 68 est à l'antenne.

Canal	Fréquence (MHz)
69-01	800,125
69-05	800,625
69-11	801,375
69-25	803,125
69-28	803,500
69-36	804,500
69-41	805,125
69-43	805,375

Groupe 13: Groupe de 8 canaux
Utilisez-le lorsque le canal TV 69 est à l'antenne.

Canal	Fréquence (MHz)
68-03	794,375
68-13	795,625
68-18	796,250
68-26	797,250
68-37	798,625
68-40	799,000
68-44	799,500
68-46	799,750

Groupe A1: Groupe de 19 canaux
Les canaux inscrits dans la liste du Groupe A1 des versions 64 et 66 peuvent être simultanément utilisés en combinaison.
Voir "Groupe A1" en pages 27 et 29.

Canal	Fréquence (MHz)
68-06	794,750
68-20	796,500
68-24	797,000
68-40	799,000
69-04	800,500
69-17	802,125
69-23	802,875
69-47	805,875

Groupe A2: Groupe de 13 canaux
Les canaux inscrits dans la liste du Groupe A2 des versions 64 et 66 peuvent être simultanément utilisés en combinaison.
Voir "Groupe A2" en pages 27 et 29.

Canal	Fréquence (MHz)
69-11	801,375
69-22	802,750
69-30	803,750
69-36	804,500
69-40	805,000
69-43	805,375
69-45	805,625

Groupe A3: Groupe de 13 canaux
Les canaux inscrits dans la liste du Groupe A3 des versions 64 et 66 peuvent être simultanément utilisés en combinaison.
Voir "Groupe A3" en pages 27 et 29.

Canal	Fréquence (MHz)
68-10	795,250
68-21	796,625
68-29	797,625
68-35	798,375
68-39	798,875
68-42	799,250
68-44	799,500

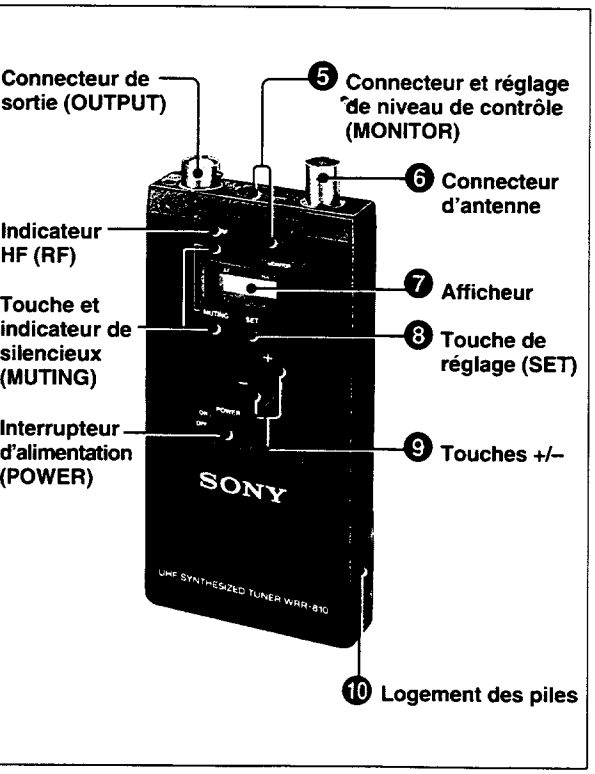
Précautions

Utilisation

- Le tuner doit être utilisé dans une plage de température entre 0°C et 50°C (32°F et 122°F). Evitez de l'utiliser longtemps à très haute température, ou dans un endroit exposé directement au soleil, en particulier en extérieur, car la finition du coffret pourrait être abîmée.
  Ne jamais installer le tuner sur ou près d'une source de chaleur, comme un système d'éclairage ou un amplificateur de puissance.
- Le tuner est conçu pour être portable, et donc résistant à l'humidité et à la poussière. Evitez cependant de l'utiliser dans un endroit très humide ou très poussiéreux, car sa durée de vie pourrait être réduite.
- Pour éviter une dégradation du rapport signal/bruit, ne pas utiliser le tuner dans un endroit bruyant, ou dans un endroit exposé à des vibrations, par exemple:
  - près d'un appareil électrique, comme un moteur, un transformateur ou un variateur de lumière,
  - près d'un climatiseur ou dans un endroit exposé au souffle d'un climatiseur,
  - près d'un haut-parleur de sonorisation,
  - près d'appareils qui pourraient cogner contre le tuner.
- La commutation des lumières risque de produire des interférences électriques sur toute la bande de fréquence. Positionnez le tuner et le microphone sans fil dans un endroit où de telles interférences sont réduites au minimum.
- Le tuner est réglé avec précision en usine et aucun autre réglage n'est nécessaire. Ne touchez pas l'intérieur de l'appareil et n'essayez pas de le réparer vous-même.

Nettoyage

Nettoyez le tuner avec un chiffon sec et doux. Ne jamais utiliser de diluant ou de benzine, qui pourraient abîmer la finition.

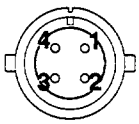


Emplacement des commandes

❶ Connecteur de sortie (OUTPUT)

Il fournit le signal de sortie audio à l'entrée de microphone d'un Betacam, mélangeur ou d'un magnétocassette.

Affectation des broches



1: Sans connexion
2: Chaud
3: Froid
4: Masse

❷ Indicateur HF (RF)

Il indique l'intensité du signal entrant.
Allumé en vert: Supérieur à 30 dBμ
Allumé en rouge: Entre 15 et 30 dBμ
Eteint: Inférieur à 15 dBμ

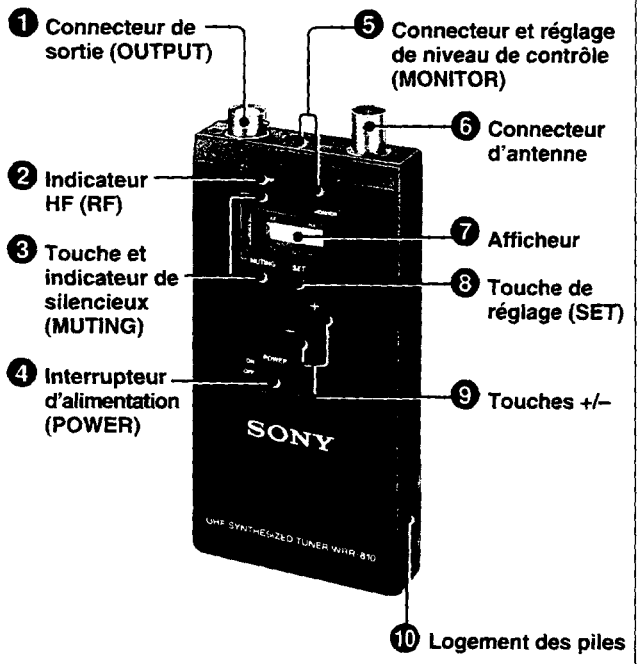
❸ Touche et indicateur de silencieux (MUTING)

Chaque pression de plus d'une seconde sur la touche sert à activer et désactiver le muting. Lorsque le muting est en service, l'indicateur s'allume en jaune.
Normalement, laissez cette touche enclenchée (ON).

Remarque

Pour arrêter la fonction de muting lorsque le tuner ne reçoit aucun signal, baissez le niveau de contrôle et le niveau d'entrée de l'amplificateur utilisé dans le système.

Nomenclature

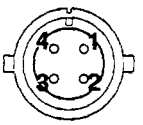

❶ Connecteur de sortie (OUTPUT)
❷ Indicateur HF (RF)
❸ Touche et indicateur de silencieux (MUTING)
❹ Interrupteur d'alimentation (POWER)
❺ Connecteur et réglage de niveau de contrôle (MONITOR)
❻ Connecteur d'antenne
❼ Afficheur
❽ Touche de réglage (SET)
❾ Touches +/–
❿ Logement des piles
SONY

Emplacement des commandes

❶ Connecteur de sortie (OUTPUT)

Il fournit le signal de sortie audio à l'entrée de microphone d'un Betacam, mélangeur ou d'un magnétocassette.

Affectation des broches



1: Sans connexion
2: Chaud
3: Froid
4: Masse

❷ Indicateur HF (RF)

Il indique l'intensité du signal entrant.
Allumé en vert: Supérieur à 30 dBμ
Allumé en rouge: Entre 15 et 30 dBμ
Eteint: Inférieur à 15 dBμ

❸ Touche et indicateur de silencieux (MUTING)

Chaque pression de plus d'une seconde sur la touche sert à activer et désactiver le muting. Lorsque le muting est en service, l'indicateur s'allume en jaune.
Normalement, laissez cette touche enclenchée (ON).

Remarque

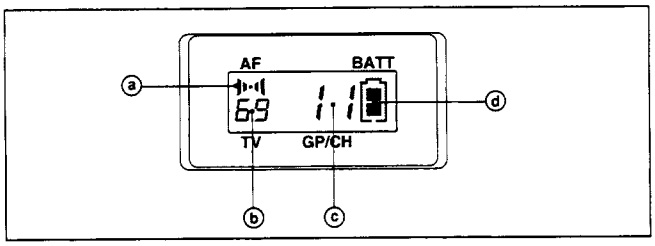
Pour arrêter la fonction de muting lorsque le tuner ne reçoit aucun signal, baissez le niveau de contrôle et le niveau d'entrée de l'amplificateur utilisé dans le système.

❹ Interrupteur d'alimentation (POWER)
Il sert à mettre le tuner sous et hors tension.

❺ Connecteur et réglage de niveau de contrôle (MONITOR)
Branchez le casque (impédance 24 à 45 ohms) sur ce connecteur pour contrôler le signal de sortie audio. Le niveau de monitoring peut être ajusté par la commande.

❻ Connecteur d'antenne
Raccordez l'antenne fournie.

❼ Afficheur



ⓐ Indication AF
S'allume lorsque le niveau de sortie de référence est atteint.

ⓑ Indication TV
Indique le numéro de canal TV du canal sans fil sélectionné en mode de sélection de canal sans fil.

ⓒ Indication de groupe/canal (GP/CH)
Indique le numéro du groupe ou le numéro du canal sans fil à recevoir.

ⓓ Indication des piles
Indique l'état des piles.
Voir "Indication des piles" en page 35.

❽ Touche de réglage (SET)
Si vous tenez cette touche enfoncée pendant plus d'une seconde, le tuner passe en mode de sélection de canal sans fil, et l'indication GP/CH se met à clignoter. Appuyez également sur cette touche pour continuer ou annuler la sélection de canal sans fil.
Voir "Sélection des canaux sans fil" en page 36.

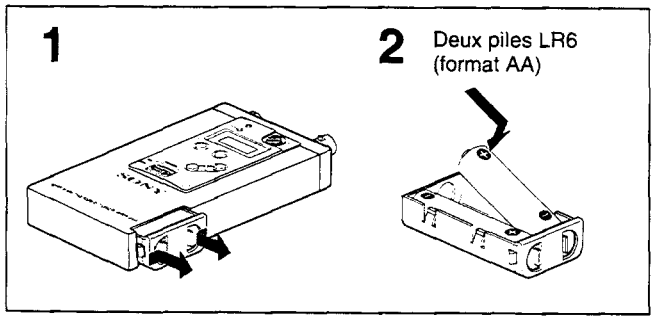
❾ Touches +/– (sélection de groupe/canal)
Pour augmenter ou diminuer le canal san fil. Réglez le canal sans fil du tuner en premier. Réglez ensuite l'émetteur ou le microphone san fil sur le même canal.
Voir "Sélection des canaux sans fil" en page 36.

❿ Logement des piles
Insérez deux piles LR6 (format AA).

Alimentation électrique

Le WRR-810A fonctionne sur deux piles LR6 (format AA).

Mise en place des piles



1 Sortez le logement des piles.

2 Insérez les piles en respectant la polarité.

3 Remettez le logement des piles à sa position originale.

Remarque sur les piles

Si vous ne devez pas utiliser le tuner pendant longtemps, prenez soin de sortir les piles pour éviter une décharge des piles ou une fuite d'électrolyte. Si une pile fuit, essuyez l'électrolyte renversée et insérez des piles neuves. Si l'électrolyte n'est pas essuyée, le contact des piles risque d'être mauvais. S'il semble y avoir un mauvais contact, consultez votre revendeur Sony.

Indication des piles

Lorsque l'interrupteur POWER est enclenché sur ON, l'indication BATT sur l'afficheur indique l'état des piles comme suit:

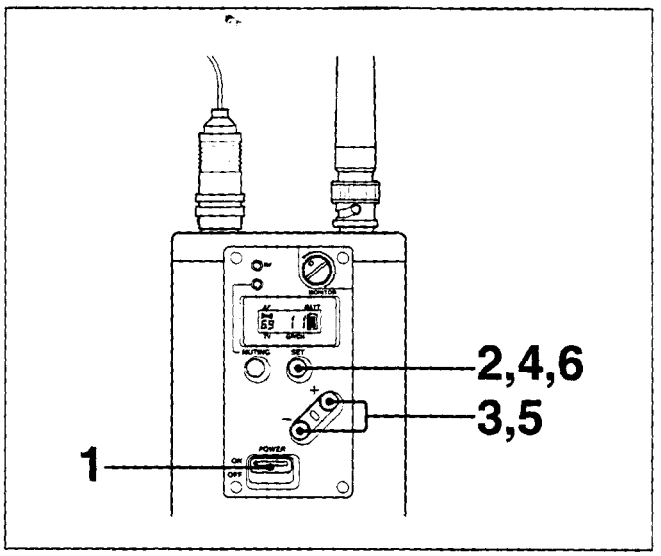
	1	2	3	4
Indication BATT	S'allume	S'allume	Clignote	S'éteint
Etat des piles	Bon	Moins d'une demi-charge	Presque épuisées	Complètement épuisées

Lorsque l'indication arrive au numéro 3 ci-dessus, remplacez immédiatement les piles par des neuves.

Remarque

Si les piles insérées ne sont pas neuves, l'indication des piles risque de ne pas être correcte. Nous vous recommandons de toujours utiliser des piles alcalines neuves.

Sélection des canaux sans fil

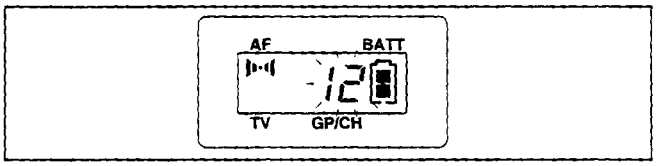


1 Enclenchez l'interrupteur POWER sur ON.
L'afficheur passe au même état qu'avant la dernière mise sous tension du récepteur.

Remarque

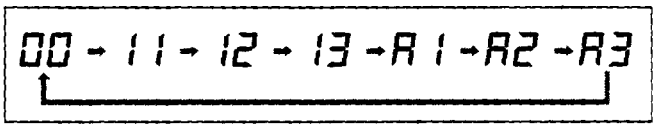
Des bruits peuvent se produire au moment de la mise sous ou hors tension. Prenez soin de baisser le niveau d'entrée de l'appareil raccordé avant d'actionner l'interrupteur POWER.

2 Appuyez sur la touche SET pendant plus d'une seconde.
Le tuner passe en mode de sélection de groupe (GP) et le nom du groupe clignote sur l'afficheur GP/CH.



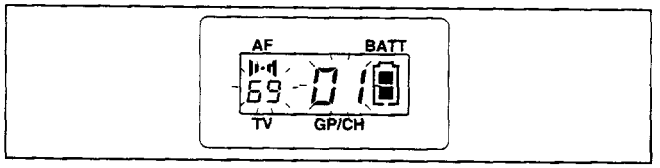
Si vous n'actionnez aucune commande pendant 25 secondes, le mode sélection de groupe ou le mode de sélection de canal san fil suivant est automatiquement annulé.

3 Appuyez sur la touche + ou – pour sélectionner le groupe souhaité.
Chaque pression sur la touche + change cycliquement le groupe dans l'ordre suivant, et chaque pression sur la touche – le change dans l'ordre inverse.

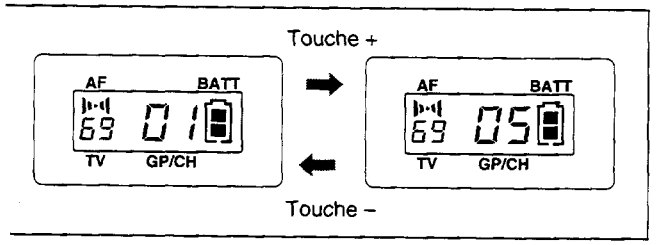


Si vous tenez la touche enfoncée, le groupe change continuellement.

4 Lorsque le groupe souhaité est affiché, appuyez sur la touche SET.
Le tuner passe maintenant en mode de sélection de canal sans fil; le numéro de canal TV et le numéro à 2 chiffres se mettent à clignotent sur l'afficheur.



5 Appuyez sur la touche + ou – pour sélectionner le canal sans fil souhaité.
Une pression sur la touche + change le canal sans fil dans l'ordre du tableau correspondant (page 27, 29 ou 31), et une pression sur la touche – le change dans l'ordre inverse.



6 Lorsque le canal sans fil souhaité est affiché, appuyez sur la touche SET.
L'affichage cesse de clignoter et le canal sans fil sélectionné est maintenant réglé.

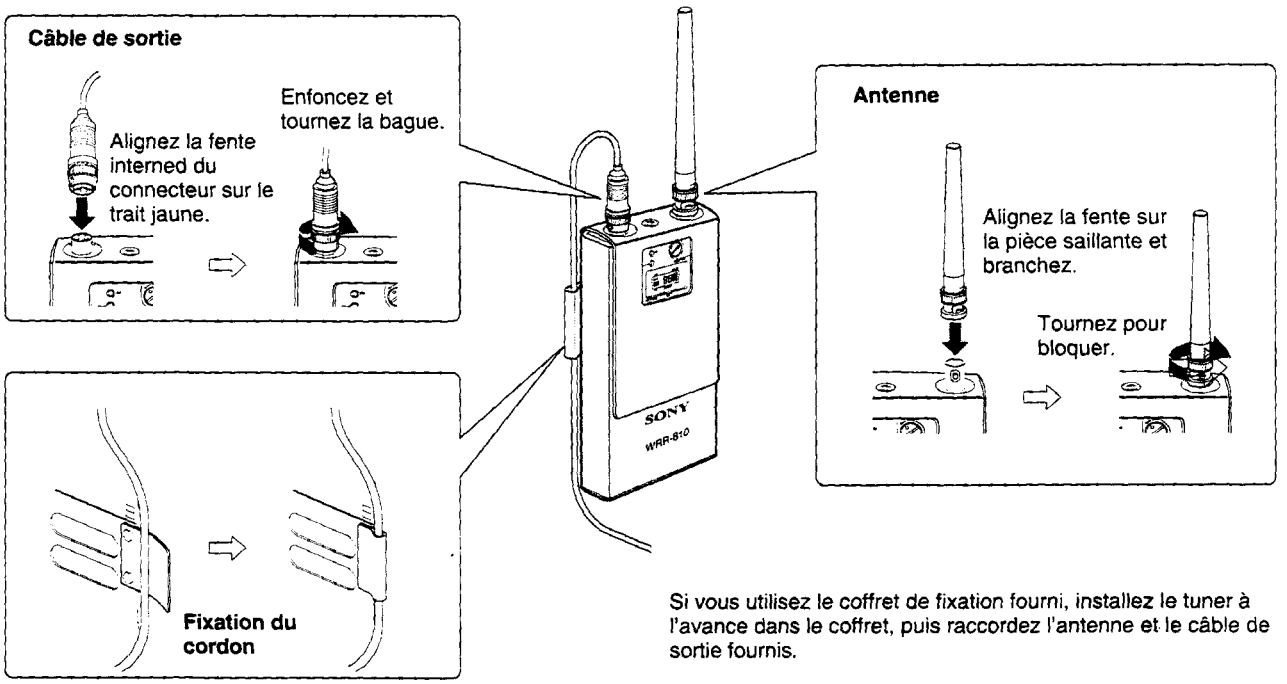
Le groupe et le canal sans fil sélectionnés sont sauvegardés dans la mémoire lorsque l'affichage cesse de clignoter.

Remarque

Ne sortez pas les piles pendant la sélection du groupe et du canal san fil. Si elles sont retirées par inadvertence, remettez-les immédiatement en place et répétez l'opération ci-dessus depuis le début

Connexions

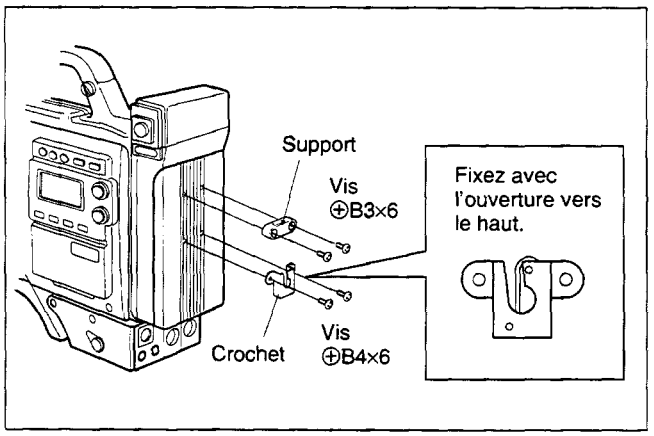
Antenne et câble de sortie


Câble de sortie
Alignez la fente interned du connecteur sur le trait jaune.
Enfoncez et tournez la bague.
Fixation du cordon
Antenne
Alignez la fente sur la pièce saillante et branchez.
Tournez pour bloquer.
SONY
WRR-810

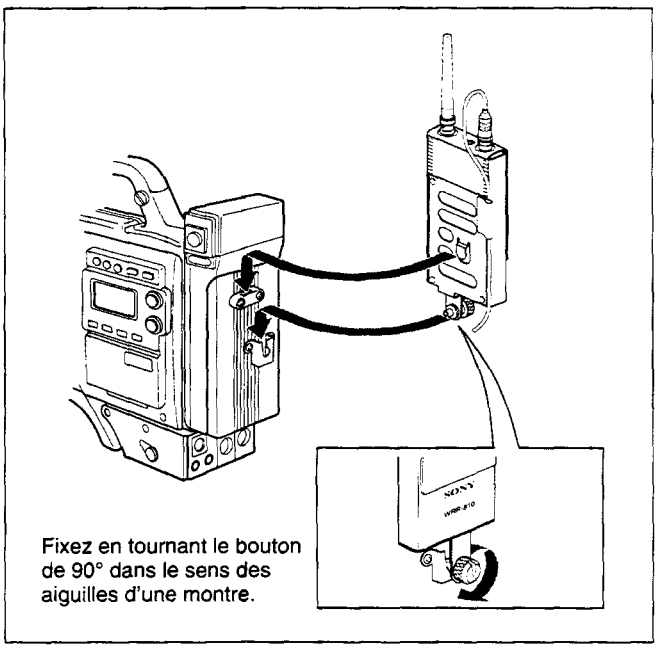
Si vous utilisez le coffret de fixation fourni, installez le tuner à l'avance dans le coffret, puis raccordez l'antenne et le câble de sortie fournis.

Connexion au Betacam

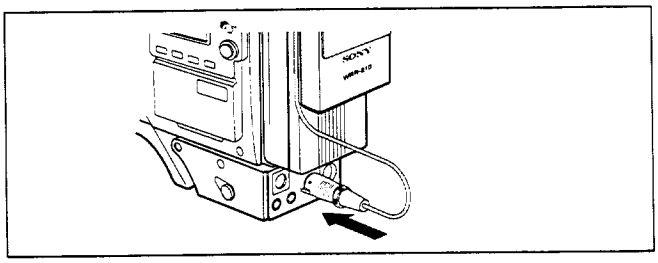
1 Fixez le support et le crochet fournis au Betacam.



2 Fixez le tuner en alignant la plaque de fixation du coffret sur le support et le crochet.



3 Raccordez le câble de sortie.



Messages d'erreur

En cas de problème, un des messages d'erreur suivants risque d'apparaître sur l'afficheur.

Messages d'erreur

Messages d'erreur	Signification	Mesures à prendre
Er01	Une erreur a eu lieu dans les données de la mémoire de sauvegarde.	Les données ont été initialisées. Refaites la sélection du groupe/canal de réception et le réglage de muting.
Er02	Le circuit à synthétiseur PLL est en panne.	Contactez votre revendeur Sony.
Er03	La tension des piles dépasse la valeur permise.	Utilisez les piles spécifiées.

Spécifications

Section tuner

Type de réception	110KF3E
Système de circuit	Super hétérodyne à double conversion
Fréquences de réception	Version-64: 770,125 – 781,875 MHz (Canaux TV 64 et 65) Version-66: 782,125 – 793,875 MHz (Canaux TV 66 et 67) Version-68: 794,125 – 805,875 MHz (Canaux TV 68 et 69)
Oscillateurs locaux	1er: Synthétiseur PLL piloté au quartz 2nd: Piloté au quartz
Fréquences intermédiaires	1ère: 49,5 MHz 2nde: 10,7 MHz
Déviation de référence	±5 kHz à 1 kHz
Sélectivité	Supérieure à 60 dB
Niveau de muting	15 dBμ
Connecteur d'antenne	Type BNC-R, 50 ohms
Gamme de fréquence	100 Hz à 15.000 Hz
Désaccentuation	50 μs
Rapport signal/bruit (déviation de ±5 kHz à 1 kHz de modulation)	Supérieur à 40 dB, niveau d'entrée HF de 15 dBμ (pondéré en A) Supérieur à 60 dB, niveau d'entrée HF de 60 dBμ (pondéré en A)
Distorsion	Inférieure à 0,8% (déviation de ±22,5 kHz à 1 kHz de modulation)
Fréquence du signal de tonalité	32,768 kHz
Niveau de sortie	–58 dBu (charge de 600 ohms, modulation 1 kHz, déviation ±5,0 kHz)
Impédance de sortie	150 ohms, symétrique
Connecteur de sortie	SMC9-4S
Connecteur de contrôle	Minijack 3,5 mm pour casque
Niveau de contrôle	5 mW ou plus (charge de 24 à 45 ohms)

Généralités

Alimentation électrique	Courant continu 3 V, deux piles LR6 (format AA)
Tension de fonctionnement	1,9 à 3,6 V
Consommation électrique	Inférieure à 180 mA CC (à CC 3 V)
Durée des piles	Env. 6 heures en utilisation continue avec deux piles Sony LR6 à 25°C
Température de fonctionnement	0°C à +50°C (32°F à 122°F)
Température de rangement	–20°C à +60°C (–4°F à +140°F)
Dimensions	63 × 120 × 17 mm (l/h/p) ($2\ ^1/_2 \times 4\ ^3/_4 \times\ ^{11}/_{16}$ pouces)
Poids	220 g (7,8 on.) piles comprises
Accessoires fournis	Antenne (1) Coffret de fixation (1) Kit de fixation (1) Support (1) Crochet (1) Vis (⊕B4 × 6) (2) Vis (⊕B3 × 6) (2) Câble de sortie (équivalent du câble de microphone EC-0.4CM) (1) Mode d'emploi (1)

Accessoires optionnels

Câble de microphone	EC-0.4CF (type SMC9-4P ↔ XLR-3-11C)
Casque	Impédance recommandée: 24 à 45 ohms

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

0 dBμ = 1 μV
0 dBu = 0,775 Veff

Indice

Descripción general **43**
Particularidades 43
Configuración del sistema 44
Canales inalámbriscos seleccionables **45**
Listas de canales inalámbricos (1) – Para la versión-64 que usa los canales 64 y 65 46
Listas de canales inalámbricos (2) – Para la versión-66 que usa los canales 66 y 67 48
Listas de canales inalámbricos (3) – Para la versión-68 que usa los canales 68 y 69 50
Precauciones **52**
Identificación de partes **53**
Fuente de alimentación **55**
Selección de canal inalámbrico **56**
Conexiones **58**
Antena y cable de salida 58
Conexión a la Betacam 59
Mensajes de error **60**
Especificaciones **61**

Descripción general

El WRR-810A es un sintonizador portátil de la banda de UHF altamente fiable para un sistema de micrófonos inalámbricos de UHF de la banda de 800 MHz Sony para utilizarse con fines de emisión o producción de películas. Este sintonizador es muy adecuado para la recopilación electrónica de noticias (ENG) y la producción electrónica de campo (EFP).

Particularidades

Sistema sintetizado con bucle de enganche de fase (PLL)
El WRR-810A, con su refinado circuito de bucle de enganche de fase puede funcionar en 94 canales inalámbricos.

Sencilla operación multicanal para los grupos de canales inalámbricos
Además de un grupo que permite seleccionar todos los 94 canales inalámbricos, el WRR-810A posee seis grupos preprogramados que es la combinación de los canales permitiendo la operación simultánea de múltiples canales sin intermodulación.

Compacto y ligero
La tecnología de montaje de alta densidad ha permitido la fabricación de un sintonizador compacto y ligero. Utilizando los accesorios suministrados, puede fijarse fácilmente a la videocámara.

Alimentación con dos pilas AA
Alimentado con dos pilas LR6 (tamaño AA), el sintonizador ofrece 6 horas de operación consecutiva a la temperatura ambiental de la sala.

Visualizaciones versátiles
Con un visualizador de cristal líquido y dos diodos electroluminiscentes (LED), puede obtenerse gran variedad de información, como los canales inalámbricos recibibles, el nivel de RF, y el estado de las pilas.

Circuito silenciador para la eliminación de ruido
La unidad utiliza un circuito silenciador para recibir selectivamente la portadora de RF acompañada por una señal de tono del transmisor.

Amplia gama dinámica
El sistema compansor (compresor/expansor) permite la transmisión estable sobre una amplia gama dinámica.

Verificación de salida
La salida de audio puede verificarse a través de los auriculares (nivel de verificación ajustable).

Configuración del sistema

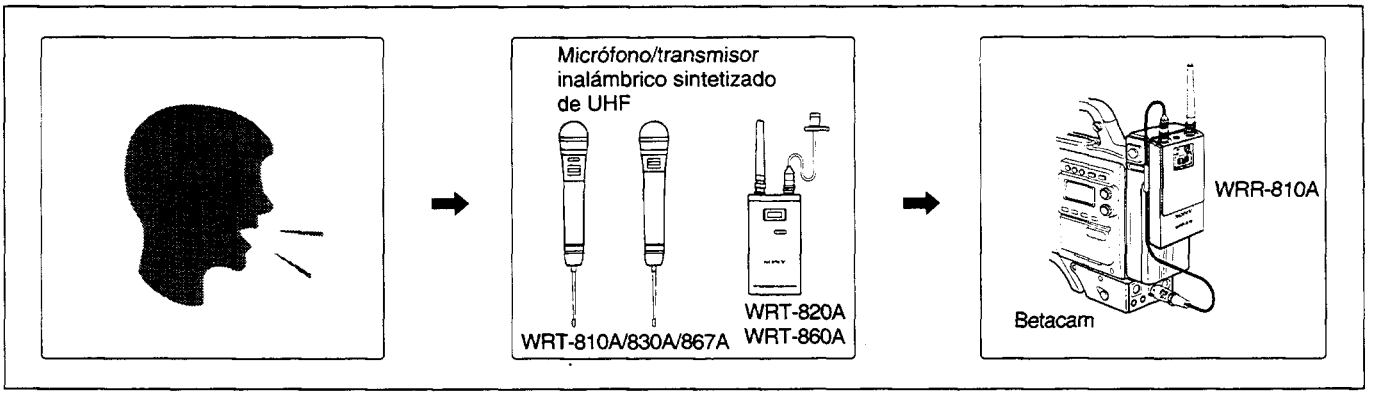
El WRR-810A puede utilizarse en combinación con micrófonos inalámbricos sintetizados de UHF WRT-810A/830A/867A o con un transmisor sintetizado de UHF WRT-820A/860A.

Modelos de sistema de la banda de 800 MHz Sony

Banda de frecuencias		Nombre de modelo	
Canal de televisión	Frecuencia (MHz)	Transmisor o micrófono	Sintonizador
64	770,125 - 775,875	WRT-810A WRT-820A WRT-830A[a)] WRT-860A[a)] WRT-867A[a)]	WRR-810A WRR-820A[b)] WRR-840A[b)]
65	776,125 - 781,875		
66	782,125 - 787,875		
67	788,125 - 793,875		
68	794,125 - 799,875		
69	800,125 - 805,875		

a) Estos modelos cubren solamente los canales 68 y 69.
b) Para estos modelos, se requieren una antena de UHF AN-820A y un divisor de antena de UHF WD-820A.

Flujo de la señal



Canales inalámbricos seleccionables

El WRR-810A almacena siete grupos de canales inalámbricos seleccionables: grupos 00 (94 canales), 11 (11 canales), 12 (8 canales), 13 (8 canales), A1 (19 canales), A2 (13 canales), y A3 (13 canales), como se muestran en las tablas de las páginas 46 a 51.
Los grupos de canales inalámbricos que no sean el 00 han sido diseñados de forma que usted pueda utilizar simultáneamente todos los canales inalámbricos de cualquier grupo dentro del mismo sistema de micrófonos inalámbricos de UHF sin causar intermodulación. Por lo tanto, se recomienda que como norma utilice un grupo de canales inalámbricos que no sea el 00 a menos que este grupo sea específicamente necesario.

Cada "canal inalámbrico" se representa mediante un número de canal de televisión de 2 dígitos y otro número de 2 dígitos, por ejemplo: 68-23.

Notas

Para eliminar la interferencia o el ruido, tenga en cuenta lo siguiente:

- No utilice dos o más micrófonos inalámbricos o transmisores cuyo canal sea el mismo.
- Si hay una emisora de televisión cerca, para evitar la posible interferencia por su emisión, no utilice el canal de tal emisora.
- El número de los canales de micrófonos inalámbricos realmente utilizables en un sistema multicanal puede ser inferior que la capacidad normal de tal sistema si se produce interferencia de la transmisión de televisión o de otras señales de RF.
- Para operar dos o más micrófonos/transmisores sintetizados utilizando el mismo canal inalámbrico del mismo grupo, cerciórese de que los micrófonos/transmisores estén separados 100 metros[1)] por lo menos y de que estén en línea visual entre sí.
- Cuando utilice dos o más WRR-810A, no coloque una unidad directamente sobre la otra.

1) La distancia dependerá del medio ambiente y de las condiciones de operación.

Listas de canales inalámbricos (1) – Para la versión-64 que usa los canales 64 y 65

Grupo 00: Acceso a todos los canales

Utilícelo para explorar canales abiertos.

Utilícelo solamente para un sistema monocanal.

Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)
64-01	770,125	64-25	773,125	65-01	776,125	65-25	779,125
64-02	770,250	64-26	773,250	65-02	776,250	65-26	779,250
64-03	770,375	64-27	773,375	65-03	776,375	65-27	779,375
64-04	770,500	64-28	773,500	65-04	776,500	65-28	779,500
64-05	770,625	64-29	773,625	65-05	776,625	65-29	779,625
64-06	770,750	64-30	773,750	65-06	776,750	65-30	779,750
64-07	770,875	64-31	773,875	65-07	776,875	65-31	779,875
64-08	771,000	64-32	774,000	65-08	777,000	65-32	780,000
64-09	771,125	64-33	774,125	65-09	777,125	65-33	780,125
64-10	771,250	64-34	774,250	65-10	777,250	65-34	780,250
64-11	771,375	64-35	774,375	65-11	777,375	65-35	780,375
64-12	771,500	64-36	774,500	65-12	777,500	65-36	780,500
64-13	771,625	64-37	774,625	65-13	777,625	65-37	780,625
64-14	771,750	64-38	774,750	65-14	777,750	65-38	780,750
64-15	771,875	64-39	774,875	65-15	777,875	65-39	780,875
64-16	772,000	64-40	775,000	65-16	778,000	65-40	781,000
64-17	772,125	64-41	775,125	65-17	778,125	65-41	781,125
64-18	772,250	64-42	775,250	65-18	778,250	65-42	781,250
64-19	772,375	64-43	775,375	65-19	778,375	65-43	781,375
64-20	772,500	64-44	775,500	65-20	778,500	65-44	781,500
64-21	772,625	64-45	775,625	65-21	778,625	65-45	781,625
64-22	772,750	64-46	775,750	65-22	778,750	65-46	781,750
64-23	772,875	64-47	775,875	65-23	778,875	65-47	781,875
64-24	773,000			65-24	779,000		

Grupo 11: Grupo de 11 canales
Utilícelo cuando los canales 64 y 65 de televisión estén abiertos.

Canal	Frecuencia (MHz)
64-05	770,625
64-14	771,750
64-25	773,125
64-41	775,125
64-47	775,875
65-12	777,500
65-16	778,000
65-30	779,750
65-37	780,625
65-40	781,000
65-42	781,250

Grupo 12: Grupo de 8 canales
Utilícelo cuando esté transmitiéndose el canal 64 de televisión.

Canal	Frecuencia (MHz)
65-01	776,125
65-05	776,625
65-11	777,375
65-25	779,125
65-28	779,500
65-36	780,500
65-41	781,125
65-43	781,375

Grupo 13: Grupo de 8 canales
Utilícelo cuando esté transmitiéndose el canal 65 de televisión.

Canal	Frecuencia (MHz)
64-03	770,375
64-13	771,625
64-18	772,250
64-26	773,250
64-37	774,625
64-40	775,000
64-44	775,500
64-46	775,750

Grupo A1: Grupo de 19 canales
Se puede obtener la combinación de 19 canales libre de intermodulación cuando tres versiones de sintonizadores esten ajustados a Grupo A1. Los canales indicados como Grupo A1 para los modelos de versión-66 y -68 se pueden usar en combinación.
Vea "Grupo A1" en las páginas 49 y 51.

Canal	Frecuencia (MHz)
64-05	770,625
64-12	771,500
64-15	771,875
65-24	779,000
65-33	780,125

Grupo A2: Grupo de 13 canales
Se puede usar para recibir simultáneamente hasta 13 canales seleccionados en las bandas de frecuencia de canales de TV impares que se pueden recibir con tres versiones de sintonizadores. Los canales indicados como Grupo A2 para los modelos de versión-66 y -68 se pueden usar en combinación.
Vea "Grupo A2" en las páginas 49 y 51.

Canal	Frecuencia (MHz)
65-02	776,250
65-19	778,375
65-43	781,375

Grupo A3: Grupo de 13 canales
Se puede usar para recibir simultáneamente hasta 13 canales seleccionados en las bandas de frecuencia de canales de TV pares que se pueden recibir con tres versiones de sintonizadores. Los canales indicados como Grupo A3 para los modelos de versión-66 y -68 se pueden usar en combinación.
Vea "Grupo A3" en las páginas 49 y 51.

Canal	Frecuencia (MHz)
64-01	770,125
64-18	772,250
64-42	775,250

Listas de canales inalámbricos (2) – Para la versión-66 que usa los canales 66 y 67

Grupo 00: Acceso a todos los canales

Utilícelo para explorar canales abiertos.

Utilícelo solamente para un sistema monocanal.

Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)
66-01	782,125	66-25	785,125	67-01	788,125	67-25	791,125
66-02	782,250	66-26	785,250	67-02	788,250	67-26	791,250
66-03	782,375	66-27	785,375	67-03	788,375	67-27	791,375
66-04	782,500	66-28	785,500	67-04	788,500	67-28	791,500
66-05	782,625	66-29	785,625	67-05	788,625	67-29	791,625
66-06	782,750	66-30	785,750	67-06	788,750	67-30	791,750
66-07	782,875	66-31	785,875	67-07	788,875	67-31	791,875
66-08	783,000	66-32	786,000	67-08	789,000	67-32	792,000
66-09	783,125	66-33	786,125	67-09	789,125	67-33	792,125
66-10	783,250	66-34	786,250	67-10	789,250	67-34	792,250
66-11	783,375	66-35	786,375	67-11	789,375	67-35	792,375
66-12	783,500	66-36	786,500	67-12	789,500	67-36	792,500
66-13	783,625	66-37	786,625	67-13	789,625	67-37	792,625
66-14	783,750	66-38	786,750	67-14	789,750	67-38	792,750
66-15	783,875	66-39	786,875	67-15	789,875	67-39	792,875
66-16	784,000	66-40	787,000	67-16	790,000	67-40	793,000
66-17	784,125	66-41	787,125	67-17	790,125	67-41	793,125
66-18	784,250	66-42	787,250	67-18	790,250	67-42	793,250
66-19	784,375	66-43	787,375	67-19	790,375	67-43	793,375
66-20	784,500	66-44	787,500	67-20	790,500	67-44	793,500
66-21	784,625	66-45	787,625	67-21	790,625	67-45	793,625
66-22	784,750	66-46	787,750	67-22	790,750	67-46	793,750
66-23	784,875	66-47	787,875	67-23	790,875	67-47	793,875
66-24	785,000			67-24	791,000		

Grupo 11: Grupo de 11 canales
Utilícelo cuando los canales 66 y 67 de televisión estén abiertos.

Canal	Frecuencia (MHz)
66-05	782,625
66-14	783,750
66-25	785,125
66-41	787,125
66-47	787,875
67-12	789,500
67-16	790,000
67-30	791,750
67-37	792,625
67-40	793,000
67-42	793,250

Grupo 12: Grupo de 8 canales
Utilícelo cuando esté transmitiéndose el canal 66 de televisión.

Canal	Frecuencia (MHz)
67-01	788,125
67-05	788,625
67-11	789,375
67-25	791,125
67-28	791,500
67-36	792,500
67-41	793,125
67-43	793,375

Grupo 13: Grupo de 8 canales
Utilícelo cuando esté transmitiéndose el canal 67 de televisión.

Canal	Frecuencia (MHz)
66-03	782,375
66-13	783,625
66-18	784,250
66-26	785,250
66-37	786,625
66-40	787,000
66-44	787,500
66-46	787,750

Grupo A1: Grupo de 19 canales
Los canales indicados como Grupo A1 para los modelos de versión-64 y -68 se pueden usar simultáneamente en combinación.
Vea "Grupo A1" en las páginas 47 y 51.

Canal	Frecuencia (MHz)
66-02	782,250
66-24	785,000
66-29	785,625
67-16	790,000
67-18	790,250
67-39	792,875

Grupo A2: Grupo de 13 canales
Los canales indicados como Grupo A2 para los modelos de versión-64 y -68 se pueden usar simultáneamente en combinación.
Vea "Grupo A2" en las páginas 47 y 51.

Canal	Frecuencia (MHz)
67-07	788,875
67-33	792,125
67-45	793,625

Grupo A3: Grupo de 13 canales
Los canales indicados como Grupo A3 para los modelos de versión-64 y -68 se pueden usar simultáneamente en combinación.
Vea "Grupo A3" en las páginas 47 y 51.

Canal	Frecuencia (MHz)
66-06	782,750
66-32	786,000
66-44	787,500

Listas de canales inalámbricos (3) – Para la versión-68 que usa los canales 68 y 69

Grupo 00: Acceso a todos los canales
Utilícelo para explorar canales abiertos.
Utilícelo solamente para un sistema monocanal.

Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)	Canal	Frecuencia (MHz)
68-01	794,125	68-25	797,125	69-01	800,125	69-25	803,125
68-02	794,250	68-26	797,250	69-02	800,250	69-26	803,250
68-03	794,375	68-27	797,375	69-03	800,375	69-27	803,375
68-04	794,500	68-28	797,500	69-04	800,500	69-28	803,500
68-05	794,625	68-29	797,625	69-05	800,625	69-29	803,625
68-06	794,750	68-30	797,750	69-06	800,750	69-30	803,750
68-07	794,875	68-31	797,875	69-07	800,875	69-31	803,875
68-08	795,000	68-32	798,000	69-08	801,000	69-32	804,000
68-09	795,125	68-33	798,125	69-09	801,125	69-33	804,125
68-10	795,250	68-34	798,250	69-10	801,250	69-34	804,250
68-11	795,375	68-35	798,375	69-11	801,375	69-35	804,375
68-12	795,500	68-36	798,500	69-12	801,500	69-36	804,500
68-13	795,625	68-37	798,625	69-13	801,625	69-37	804,625
68-14	795,750	68-38	798,750	69-14	801,750	69-38	804,750
68-15	795,875	68-39	798,875	69-15	801,875	69-39	804,875
68-16	796,000	68-40	799,000	69-16	802,000	69-40	805,000
68-17	796,125	68-41	799,125	69-17	802,125	69-41	805,125
68-18	796,250	68-42	799,250	69-18	802,250	69-42	805,250
68-19	796,375	68-43	799,375	69-19	802,375	69-43	805,375
68-20	796,500	68-44	799,500	69-20	802,500	69-44	805,500
68-21	796,625	68-45	799,625	69-21	802,625	69-45	805,625
68-22	796,750	68-46	799,750	69-22	802,750	69-46	805,750
68-23	796,875	68-47	799,875	69-23	802,875	69-47	805,875
68-24	797,000			69-24	803,000		

Grupo 11: Grupo de 11 canales
Utilícelo cuando los canales 68 y 69 de televisión estén abiertos.

Canal	Frecuencia (MHz)
68-05	794,625
68-14	795,750
68-25	797,125
68-41	799,125
68-47	799,875
69-12	801,500
69-16	802,000
69-30	803,750
69-37	804,625
69-40	805,000
69-42	805,250

Grupo 12: Grupo de 8 canales
Utilícelo cuando esté transmitiéndose el canal 68 de televisión.

Canal	Frecuencia (MHz)
69-01	800,125
69-05	800,625
69-11	801,375
69-25	803,125
69-28	803,500
69-36	804,500
69-41	805,125
69-43	805,375

Grupo 13: Grupo de 8 canales
Utilícelo cuando esté transmitiéndose el canal 69 de televisión.

Canal	Frecuencia (MHz)
68-03	794,375
68-13	795,625
68-18	796,250
68-26	797,250
68-37	798,625
68-40	799,000
68-44	799,500
68-46	799,750

Grupo A1: Grupo de 19 canales
Los canales indicados como Grupo A1 para los modelos de versión-64 y -66 se pueden usar simultáneamente en combinación.
Vea "Grupo A1" en las páginas 47 y 49.

Canal	Frecuencia (MHz)
68-06	794,750
68-20	796,500
68-24	797,000
68-40	799,000
69-04	800,500
69-17	802,125
69-23	802,875
69-47	805,875

Grupo A2: Grupo de 13 canales
Los canales indicados como Grupo A2 para los modelos de versión-64 y -66 se pueden usar simultáneamente en combinación.
Vea "Grupo A2" en las páginas 47 y 49.

Canal	Frecuencia (MHz)
69-11	801,375
69-22	802,750
69-30	803,750
69-36	804,500
69-40	805,000
69-43	805,375
69-45	805,625

Grupo A3: Grupo de 13 canales
Los canales indicados como Grupo A3 para los modelos de versión-64 y -66 se pueden usar simultáneamente en combinación.
Vea "Grupo A3" en las páginas 47 y 49.

Canal	Frecuencia (MHz)
68-10	795,250
68-21	796,625
68-29	797,625
68-35	798,375
68-39	798,875
68-42	799,250
68-44	799,500

Precauciones

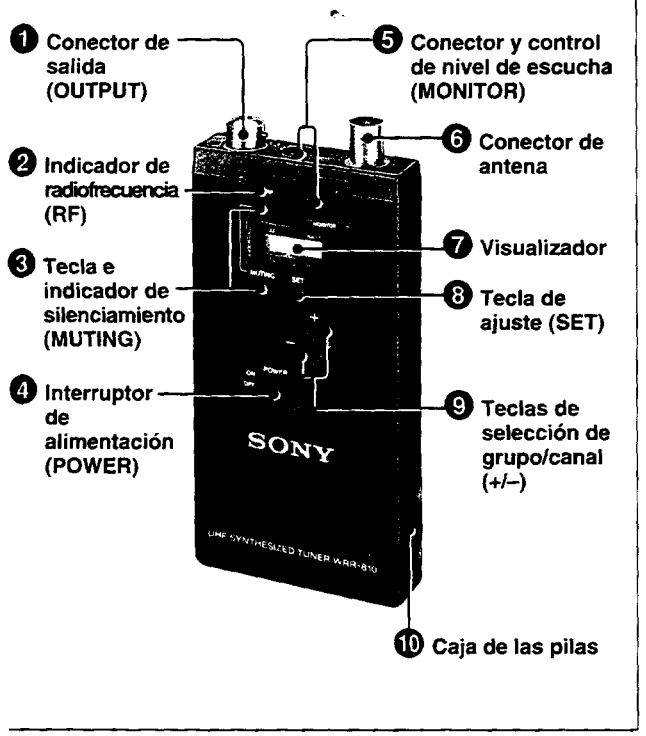
Operación

- El sintonizador deberá utilizarse dentro de una gama de temperaturas de 0 a 50°C. Evite usarlo durante mucho tiempo a temperaturas extremadamente altas, o sometido a la luz solar directa, especialmente en exteriores, porque el acabado de la caja podría dañarse.
  No instale nunca el sintonizador sobre ni cerca de fuentes térmicas, como equipos de iluminación o amplificadores de potencia.
- El sintonizador ha sido diseñado para utilizarse en forma portátil y está construído para resistir la humedad y el polvo. Sin embargo, trate de evitar utilizarlo en lugares muy húmedos y polvorientos, porque se podría acortar la duración útil del mismo.
- Para evitar la degradación de la relación señal-ruido, no utilice el sintonizador en lugares ruidosos ni sometidos a vibraciones, por ejemplo:
  – cerca de equipos eléctricos tales como motores, transformadores, o reguladores de iluminación
  – cerca de equipos de acondicionamiento de aire o en lugares sometidos al flujo de aire directo de un acondicionador de aire
  – cerca de un altavoz de un sistema de audiodifusión
  – en un lugar en el que los equipos adyacentes puedan golpear el sintonizador.
- La conmutación de lámparas puede producir interferencias eléctricas en toda la gama de frecuencias. Coloque el sintonizador y el micrófono inalámbrico en un lugar en el que tales interferencias sean mínimas.
- El sintonizador ha sido ajustado con precisión en fábrica y no necesitará reajustarse antes de utilizarlo. No toque el interior de la unidad ni trate de repararla usted mismo.

Limpieza

Limpie el sintonizador con un paño suave y seco. No utilice nunca diluidor de pintura ni bencina, ya que podría dañar el acabado.

Identificación de partes

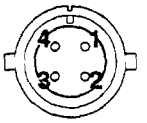

❶ Conector de salida (OUTPUT)
❷ Indicador de radiofrecuencia (RF)
❸ Tecla e indicador de silenciamiento (MUTING)
❹ Interruptor de alimentación (POWER)
❺ Conector y control de nivel de escucha (MONITOR)
❻ Conector de antena
❼ Visualizador
❽ Tecla de ajuste (SET)
❾ Teclas de selección de grupo/canal (+/–)
❿ Caja de las pilas
SONY

Colocación de partes

❶ Conector de salida (OUTPUT)

Aplica la señal de salida a la entrada de micrófono de una Betacam, un mezclador, o una grabadora.

Asignación de terminales



1 : NC
2 : Hot
3 : Cold
4 : GND

❷ Indicador de radiofrecuencia (RF)

Indica la intensidad de la señal de entrada.
Encendido en verde: Más de 30 dBμ
Encendido en rojo: Entre 15 y 30 dBμ
Apagado: Menos de 15 dBμ

❸ Tecla e indicador de silenciamiento (MUTING)

Cada vez que presione la tecla durante más de 1 segundo, la función de silenciamiento se activará y desactivará.
Cuando active el silenciamiento, se encenderá el indicador (amarillo).

Nota

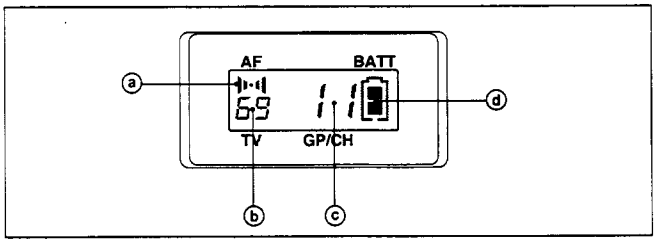
Para desactivar la función de silenciamiento cuando el sintonizador no recibe las señales, reduzca el nivel de monitor y el nivel de entrada del amplificador que se usa en el sistema.

❹ Interruptor de alimentación (POWER)
Conecta y desconecta la alimentación.

❺ Conector y control de nivel de escucha (MONITOR)
Conéctele los auriculares suministrados (impedancia: 24 a 45 ohmios) para escuchar la señal de salida de audio. El nivel de escucha podrá ajustarse con el control.

❻ Conector de antena
Conéctele la antena suministrada.

❼ Visualizador



ⓐ Indicación de audiofrecuencia (AF)
Se encenderá cuando se obtenga el nivel de salida de referencia.

ⓑ Indicación de televisión (TV)
Mostrará el número del canal de televisión del canal de recepción seleccionado en el modo de selección de canal inalámbrico.

ⓒ Indicación de grupo/canal (GP/CH)
Mostrará el número de grupo o el número del canal de micrófono inalámbrico que va a recibirse.

ⓓ Indicación de las pilas
Mostrará el estado de las pilas.
Vea "Indicación de las pilas" en la página 55.

❽ Tecla de ajuste (SET)
Si mantiene presionada esta tecla durante más de 1 segundo, el sintonizador entrará en el modo de selección de canal inalámbrico, y parpadeará la indicación GP/CH. Además, presione esta tecla para activar o desactivar la función de selección de canal inalámbrico.
Vea "Selección de canal inalámbrico" en la página 56.

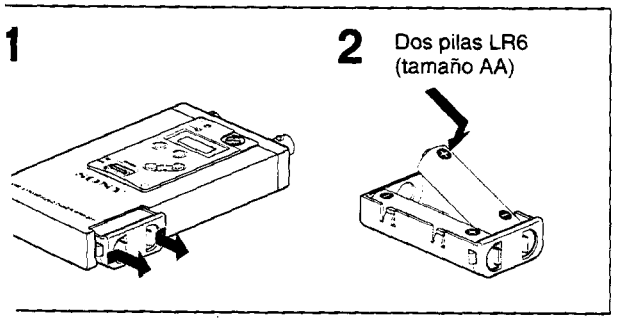
❾ Teclas de selección de grupo/canal (+/–)
Aumentan o disminuyen el canal inalámbrico. Establezca en primer lugar el canal inalámbrico del sintonizador. Después establezca el mismo canal inalámbrico en el transmisor o en el micrófono inalámbrico.
Vea "Selección de canal inalámbrico" en la página 56.

❿ Caja de las pilas
Insértele dos pilas LR6 (tamaño AA).

Fuente de alimentación

WRR-810A se alimenta con dos pilas LR6 (tamaño AA).

ersión de las pilas



traiga la caja de las pilas.

serte las pilas teniendo en cuenta su polaridad.

loque la caja de las pilas en su posición original.

sobre las pilas

lo no vaya a utilizar el sintonizador durante cierto
o, cerciórese de extraer las pilas a fin de evitar la
ga y la fuga del electrólito de las mismas. Si el
ílito de una pila se fuga, límpielo bien e inserte
s pilas. Si dejase el electrólito en la unidad se podría
ir el mal contacto de las pilas. Cuando el contacto
pilas parezca ser malo, consulte a su proveedor Sony.

Indicación de las pilas

Cuando ponga en ON el interruptor POWER, la indicación BATT del visualizador mostrará el estado de las pilas de la forma siguiente.

	1	2	3	4
Indicación BATT	Encendida	Encendida	Parpadeando	Apagada
Estado de las pilas	Bueno	Menos de la mitad de la carga	Pácticamente agotadas	Completamente agotadas

Cuando la indicación sea la 3 de arriba, reemplace inmediatamente las pilas por otras nuevas.

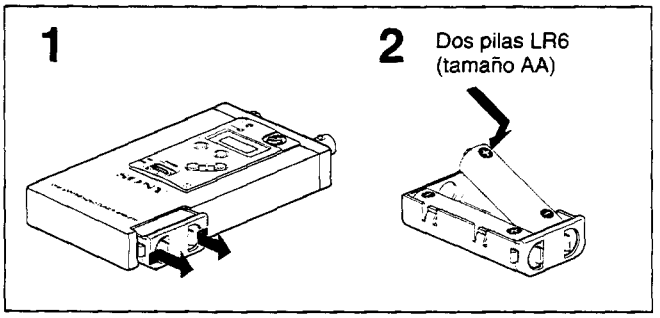
Nota

Cuando las pilas insertadas no sean nuevas, la indicación de las mismas puede no ser correcta. Se recomienda utilizar siempre las pilas alcalinas nuevas.

Fuente de alimentación

El WRR-810A se alimenta con dos pilas LR6 (tamaño AA).

Inserción de las pilas



1 Extraiga la caja de las pilas.

2 Inserte las pilas teniendo en cuenta su polaridad.

3 Coloque la caja de las pilas en su posición original.

Nota sobre las pilas

Cuando no vaya a utilizar el sintonizador durante cierto tiempo, cerciórese de extraer las pilas a fin de evitar la descarga y la fuga del electrólito de las mismas. Si el electrólito de una pila se fuga, límpielo bien e inserte nuevas pilas. Si dejase el electrólito en la unidad se podría producir el mal contacto de las pilas. Cuando el contacto de las pilas parezca ser malo, consulte a su proveedor Sony.

Indicación de las pilas

Cuando ponga en ON el interruptor POWER, la indicación BATT del visualizador mostrará el estado de las pilas de la forma siguiente.

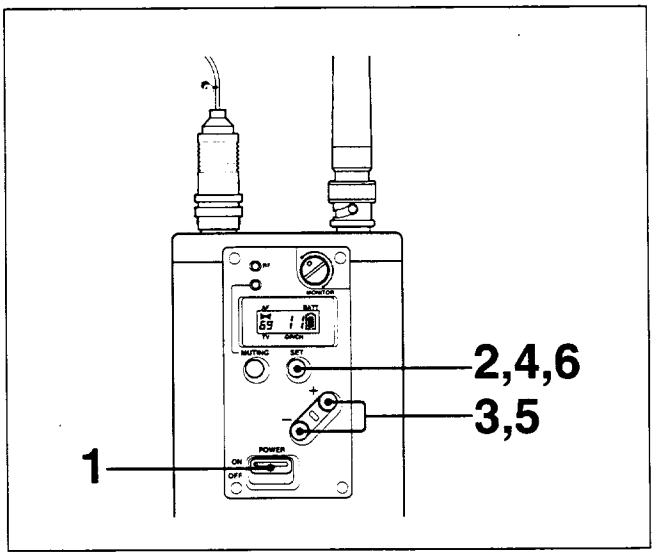
	1	2	3	4
Indicación BATT	Encendida	Encendida	Parpadeando	Apagada
Estado de las pilas	Bueno	Menos de la mitad de la carga	Práctica-mente agotadas	Completa-mente agotadas

Cuando la indicación sea la 3 de arriba, reemplace inmediatamente las pilas por otras nuevas.

Nota

Cuando las pilas insertadas no sean nuevas, la indicación de las mismas puede no ser correcta. Se recomienda utilizar siempre las pilas alcalinas nuevas.

Selección de canal inalámbrico

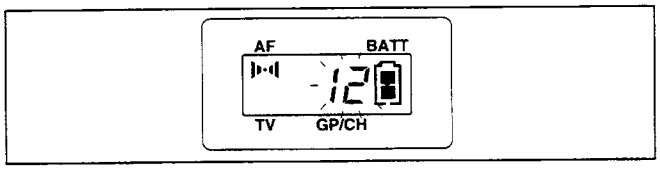


1 Ponga en ON el interruptor POWER.
El visualizador mostrará el estado existente antes de haber desconectado la alimentación por última vez.

Nota

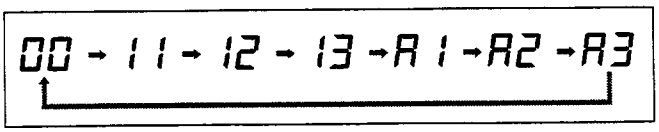
Cuando conecte o desconecte la alimentación es posible que se produzca ruido. Cerciórese de reducir el nivel de entrada del equipo conectado antes de utilizar el interruptor POWER.

2 Mantenga presionada la tecla SET durante más de 1 segundo.
El sintonizador entrará en el modo de selección de grupo (GP) y el número de grupo parpadeará en la sección GP/CH del visualizador.



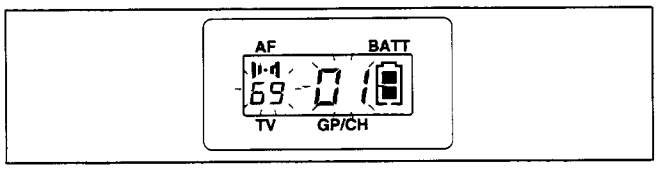
Si no presiona ninguna tecla durante más de 25 segundos, el modo de selección de grupo o el modo de selección de canal inalámbrico subsiguiente se desactivará automáticamente.

3 Presione la tecla + o – para seleccionar el grupo deseado.
Cada vez que presione la tecla + el grupo cambiará cíclicamente en el orden siguiente, y cada vez que presione la tecla –, cambiará en orden inverso.

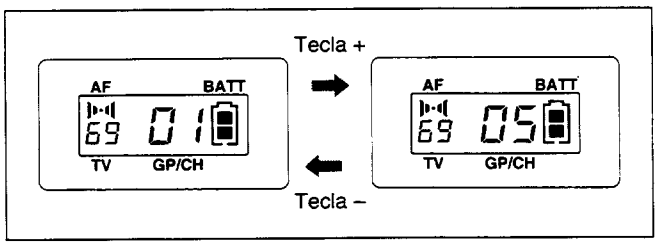


Si mantiene presionada la tecla, el grupo cambiará continuamente.

4 Cuando se visualice el grupo deseado, presione la tecla SET.
El sintonizador entrará en el modo de selección de canal inalámbrico, y el número del canal de televisión y el número de 2 dígitos parpadearán en el visualizador.



5 Presione la tecla + o – para seleccionar el canal inalámbrico deseado.
Al presionar la tecla +, el canal inalámbrico cambiará en el orden indicado en la tabla respectiva (página 47, 49 o 51), y al presionar la tecla –, cambiará en orden inverso.



6 Cuando se visualice el canal inalámbrico deseado, presione la tecla SET.
El visualizador dejará de parpadear. Ya el canal inalámbrico seleccionado se ha almacenado.

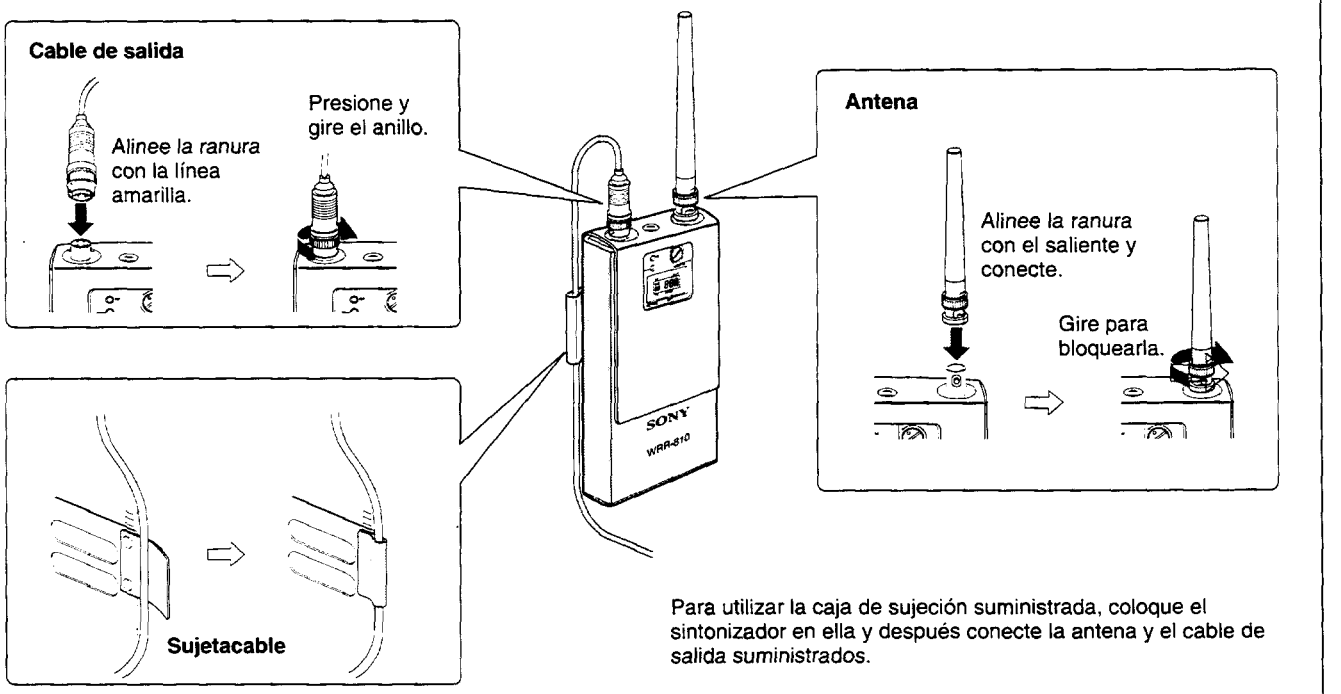
El grupo seleccionado y el canal inalámbrico se almacenarán en la memoria cuando la visualización deje de parpadear.

Nota

No extraiga las pilas durante la selección de grupo y de canal inalámbrico. Si las extrae inadvertidamente, vuelva a insertarlas inmediatamente y repita desde el principio los pasos anteriores.

Conexiones

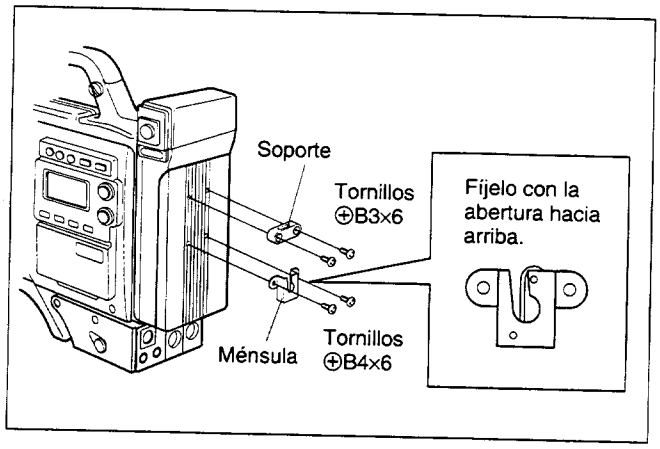
Antena y cable de salida



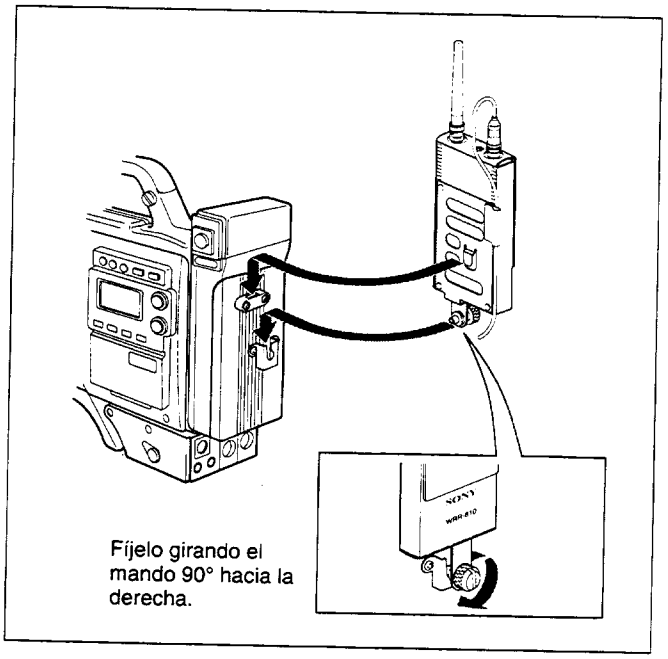
Para utilizar la caja de sujeción suministrada, coloque el sintonizador en ella y después conecte la antena y el cable de salida suministrados.

Conexión a la Betacam

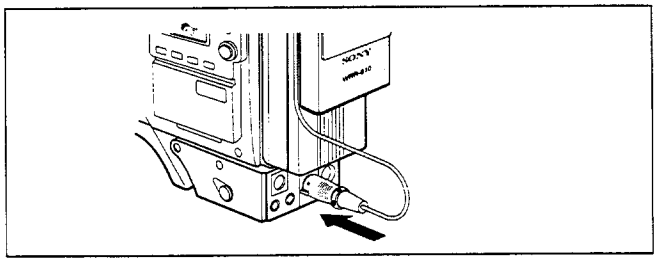
1 Fije el soporte y la ménsula a la Betacam.



2 Fije el sintonizador alineando la placa de sujeción de la caja con el soporte y la ménsula.



3 Conecte el cable de salida.



Mensajes de error

Cuando ocurra un problema, es posible que en el visualizador aparezca uno de los siguientes mensajes de error.

Mensajes de error

Mensajes de error	Significado	Medidas
Er01	Se ha producido un error en los datos de la memoria de protección.	Los datos se han inicializado. Vuelva a realizar la selección del grupo/canal de recepción y el ajuste de silenciamiento.
Er02	El circuito sintetizado con bucle de enganche de fase está averiado.	Póngase en contacto con su proveedor Sony.
Er03	La tensión de las pilas sobrepasa el valor permisible.	Utilice las pilas especificadas.

Especificaciones

Sección del sintonizador

Tipo de recepción	110KF3E
Sistema de circuito	Superheterodino de conversión doble
Frecuencias de recepción	Versión-64: 770,125 - 781,875 MHz (Canales 64 y 65 de televisión) Versión-66: 782,125 - 793,875 MHz (Canales 66 y 67 de televisión) Versión-68: 794,125 - 805,875 MHz (Canales 68 y 69 de televisión)
Osciladores locales	1.º: Sintetizador con bucle de enganche de fase controlado por cristal 2.º: Cristal
Frecuencias intermedias	1.ª: 49,5 MHz 2.ª: 10,7 MHz
Desviación de referencia	±5 kHz a 1 kHz
Selectividad	60 dB o más
Nivel de silenciamiento	15 dBμ
Conector de antena	Tipo BNC-R, 50 ohmios
Gama de frecuencia	100 a 15.000 Hz
Desacentuación	50 μs
Relación señal-ruido (±5 kHz de desviación a 1 kHz de modulación)	40 dB o más, nivel de entrada de RF de 15 dBμ (ponderación A) 60 dB o más, nivel de entrada de RF de 60 dBμ (ponderación A)
Distorsión	0,8% o menos (±22,5 kHz de desviación a 1 kHz de modulación)
Frecuencia de la señal de tono	32,768 kHz
Nivel de salida	–58 dBu (carga de 600 ohmios, modulación de 1 kHz, desviación de ±5,0 kHz)
Impedancia de salida	150 ohmios, equilibrada
Conector de salida	SMC9-4S
Conector para escucha	Toma para auriculares de 3,5 mm de diá.
Nivel de escucha	5 mW o más (carga de 24 a 45 ohmios)

Generales

Alimentación	3 V CC, dos pilas LR6 (tamaño AA)
Tensión de funcionamiento	1,9 a 3,6 V
Consumo de corriente	180 mA CC o menos (a 3 V CC)
Duración de las pilas	Aprox. 6 horas de funcionamiento continuo con dos pilas LR6 Sony a 25°C
Temperatura de funcionamiento	0 a 50°C
Temperatura de almacenamiento	–20 a +60°C
Dimensiones	63 × 120 × 17 mm (an/al/prf)
Masa	220 g, incluyendo las pilas
Accesorios suministrados	Antena (1) Caja de sujeción (1) Juego de sujeción (1) Soporte (1) Ménsula (1) Tornillos (⊕B4 × 6) (2) Tornillos (⊕B3 × 6) (2) Cable de salida (equivalente al cable para micrófono EC-0.4CM) (1) Manual de instrucciones (1)

Accesorios opcionales

Cable para micrófono	EC-0.4CF (tipo SMC9-4P ↔ XLR-3-11C)
Auriculares	Impedancia recomedada: 24 a 45 ohmios

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.

0 dBμ = 1 μV
0 dBu = 0,775 V eficaces